

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Proceso de Contratación No. IDRD-SG-LP-020-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS TÉCNICOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE PROXIMIDAD SAN CAYETANO, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en el Parque San Cayetano – Centro Educativo San Cayetano Urbanización (Código IDRD 05-503), ubicado en la dirección Calle 74A Sur No. 16-80 Este, en la localidad de Usme, Bogotá D.C. El área total certificada del predio corresponde aproximadamente a 8.063,57 m² de espacio público de uso recreativo y ambiental, localizado dentro del Área de Ocupación Pública Prioritaria (AOPP) de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales. Sobre la totalidad de dicha área se desarrollará la etapa de estudios y diseños, a partir de cuyos resultados se determinarán las áreas susceptibles de intervención para la ejecución de las obras objeto del contrato..

La intervención se ejecutará en una zona de uso público con vocación ecológica, ubicada en un sector estratégico para la consolidación de la estructura ecológica principal y la recuperación ambiental de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales. El proyecto busca fortalecer las condiciones de uso, disfrute y apropiación del espacio público, garantizando su compatibilidad con las determinantes ambientales y urbanísticas vigentes.

El alcance del proyecto comprende la realización de los diagnósticos técnicos, estudios y diseños necesarios, así como la construcción y adecuación de las áreas priorizadas del parque, incluyendo la ejecución de obras de infraestructura liviana, senderos, espacios de permanencia, manejo paisajístico, recuperación ambiental, implementación de mobiliario y demás actividades complementarias que resulten necesarias para garantizar la funcionalidad, sostenibilidad y seguridad del espacio público, de conformidad con los resultados obtenidos en la etapa de estudios y diseños.

Las intervenciones serán definidas de manera detallada durante el desarrollo de los estudios técnicos correspondientes, los cuales deberán contemplar los componentes topográfico, geotécnico, ambiental, forestal, hidráulico, social, arquitectónico y demás especialidades requeridas para la correcta formulación y ejecución del proyecto.

La necesidad de adelantar este proyecto se fundamenta en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Acción Popular No. 25000-23-25-000-2005-00662-03 relacionada con la recuperación ambiental de los Cerros Orientales, así como en la implementación de las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá y el Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, orientadas a fortalecer la infraestructura recreativa, ambiental y de espacio público de la ciudad.

Con la ejecución del proyecto se busca recuperar y adecuar un espacio público de importancia ambiental y social para la localidad de Usme, promoviendo la restauración ecológica, la conectividad ambiental, la recreación pasiva, la educación ambiental y el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

bienestar de la comunidad, mediante intervenciones sostenibles y de bajo impacto que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de conservación y aprovechamiento responsable del territorio.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR [CUANDO APLIQUE]

2.1 Localización

El Parque de Proximidad San Cayetano, ubicado en la localidad de Usme de la ciudad de Bogotá D.C., se localiza en la dirección Calle 74A Sur No. 16-80 Este, y hace parte del sistema de espacio público del Distrito Capital destinado al uso y disfrute colectivo para actividades de recreación, esparcimiento, contemplación y encuentro comunitario.

El parque se encuentra localizado dentro del ámbito territorial de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, razón por la cual su ordenamiento, uso e intervención se rigen, además de la normativa urbanística general, por las disposiciones especiales establecidas en el Decreto Único Distrital 670 de 2025, con excepción de sus anexos mediante el cual se adopta el Plan de Manejo del área de ocupación pública prioritaria de dicha franja.

El área total certificada del parque es de 8.063,57 m², correspondiente al predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 50S-40358711 y código RUPI No. 3596-2, el cual se encuentra bajo dominio público y con destinación al uso público.

El Parque de Proximidad San Cayetano se articula con el Plan de Ordenamiento Territorial adoptado mediante el Decreto Distrital 555 de 2021, particularmente con la Estructura Ecológica Principal y la Estructura Funcional y del Cuidado, en tanto constituye un espacio público orientado a garantizar el acceso equitativo de la población a servicios de recreación, deporte y actividad física, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, resiliencia climática y protección del entorno natural.

De conformidad con lo establecido en el Decreto Único Distrital 670 de 2025, con excepción de sus anexo el Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD actúa como entidad coordinadora de los proyectos asociados al diseño, construcción y mantenimiento de zonas de uso público con vocación contemplativa, razón por la cual la intervención del Parque de Proximidad San Cayetano deberá priorizar criterios de bajo impacto ambiental, manejo responsable de coberturas vegetales, control de procesos erosivos, integración paisajística y fortalecimiento de la conectividad ecológica, garantizando la compatibilidad entre el uso recreativo del espacio y la preservación ambiental del área.

En este sentido, el predio se localiza en la franja de adecuación de los Cerros Orientales, en un área sujeta a las determinantes del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, adoptado mediante la Resolución 1766 de 2016, en la cual se establecen usos permitidos, condicionados y restringidos.

De manera preliminar, las actividades previstas orientadas a la generación de espacio público con vocación contemplativa, recreación pasiva, paisajismo y restauración ambiental se enmarcan dentro de los usos compatibles con la franja de adecuación, en la medida en que corresponden a intervenciones de bajo impacto que no implican urbanización intensiva ni transformación sustancial del suelo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No obstante, la identificación específica de la zona de manejo aplicable, así como la verificación detallada de la compatibilidad de usos, restricciones de ocupación y condiciones constructivas, será desarrollada en la etapa de estudios y diseños, con base en el análisis técnico de la zonificación y en articulación con las autoridades ambientales competentes.

Cabe resaltar que, el día 13 de diciembre de 2025 a través de oficio radicado 20254100388511 dirigido a la Secretaría Distrital de Ambiente se solicitaron los lineamientos y determinantes ambientales del parque Urbanización Centro Educativo San Cayetano identificado con el código 05503. En respuesta de dicha solicitud, la Secretaría Distrital de Ambiente manifiesta lo siguiente: Distrital de Ambiente manifiesta lo siguiente:

“...Una vez revisada y analizada la cartografía e información oficial, se observa que el predio objeto de la consulta identificado con AAA0159PUCX, presenta superposición total con el Parque de Bordo de Cerros Orientales (Tabla 2 e Imagen 2) el cual, corresponde al Área de Ocupación Público - Prioritaria de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales establecida en la Resolución 463 de 2005 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; destinada a la conservación, al uso público, a actividades recreativas y a actividades de contemplación, observación y conservación, de conformidad con lo ordenado por la sentencia del Consejo de Estado del 5 de noviembre de 2013. Adicionalmente, este Parque cumple con la función amortiguadora para el manejo y protección de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

(...) De acuerdo con la zonificación del Parque de Bordo de los Cerros Orientales, el lote presenta superposición total con la subzona de Conservación de la Biodiversidad, subzona de Manejo Paisajístico y subzona de Manejo Silvicultural, por lo cual el régimen de usos es el establecido por el Decreto 485 de 2015 «Por el cual se adopta el Plan de Manejo para el área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura que corresponde al área de ocupación pública prioritaria de la Franja de Adecuación, y se dictan otras disposiciones»

(...), Respecto a la solicitud transcrita en el inicio del documento, se resalta que en el área traslapada con el área de ocupación pública prioritaria de la franja de adecuación se debe dar cumplimiento a los usos indicados en el numeral 2.1. del presente pronunciamiento, y cualquier actividad diferente a las expuestas en los usos principales o condicionados son usos prohibidos.

Como se mencionó en el numeral 1 de presente pronunciamiento el lote donde se pretende realizar la intervención se localiza en suelo Rural del Distrito Capital, y teniendo en cuenta lo manifestado en el radicado del asunto en el cual se menciona que: «en la visita realizada por el IDRD al parque en mención, se encontró un afloramiento o nacimiento de agua en el predio», actuando con fundamento en el artículo 21 de la Ley 1755 de 2015 «Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo», se traslada su solicitud a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR; para que dentro de sus competencias genere respuesta directamente al IDRD, con copia a esta Entidad...”

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En ese sentido, y ante el traslado de la petición a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, esta entidad a través de oficio 20262009747 de fecha 11 de febrero de 2026 indica lo siguiente:

“Una vez consultada la información oficial de la Corporación con relación a la definición y delimitación de rondas hídricas, se encontró que se no ha emitido concepto técnico, ni acto administrativo que define el acotamiento de corrientes hídricas con influencia en el predio de interés. Tras realizar la revisión cartográfica pertinente con la cartografía oficial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi– IGAC a escala 1:10.000, no se identifica el paso de fuentes hídricas por el predio. Desde el punto de vista Geológico y con base en la integración de la información espacial local sugiere que dicha surgencia obedece a un control litológico de contacto, producto de la variación de permeabilidad entre los horizontes arenosos o depósitos de vertiente (zona de recarga/infiltración) y los niveles arcillosos basales impermeables de la Formación Bogotá (Pgboi), los cuales actúan como barrera hidráulica forzando la exfiltración del flujo subsuperficial a nivel topográfico.

Esta condición hidrogeológica se corrobora según lo comunicado por la Subdirectora Técnica de Construcciones (Radicado IDRD No. 20254100388511), la evidencia socio-territorial y la memoria histórica de la comunidad corroboran un régimen de caudal constante en el sitio. Esto confirma la interconexión con el nivel freático y descarta procesos de escorrentía temporal. Por tanto, el punto constituye un objeto de conservación que exige la delimitación de su Ronda de Protección Hídrica bajo la normativa vigente.

Con relación a la protección del área periférica al cauce de las corrientes en la Jurisdicción CAR, se debe tener en cuenta que el Acuerdo CAR No. 16 de 1998 "Por la cual se expiden determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal" establece al respecto que:

Artículo Primero: Expedir como determinantes para la elaboración y adopción de los planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y áreas del Distrito Capital bajo su jurisdicción, las disposiciones siguientes:

...3. DETERMINANTES RELACIONADAS CON LAS ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES. 3.2 Áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, Quebradas, arroyos, lagos, lagunas, ciénagas, pantanos, embalses y humedales en general

Son franjas de suelo de por lo menos 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de nacimientos y no inferior a 30 metros de ancho, paralela al nivel máximo de aguas a cada lado de los cauces de ríos, quebradas y arroyos sean permanentes o no, y alrededor de lagos, lagunas, ciénagas, pantanos, embalses y humedales en general.

En consecuencia, cualquier actividad realizada dentro del predio debe cumplir con los usos establecidos para esta zona según el Acuerdo CAR 16 de 1998, la resolución 138 de 2014, el Decreto 1076 de 2015, el Esquema de Ordenamiento Territorial y otras normas aplicables”.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

A continuación, se presenta la conformación predial y el estado actual del Parque de Proximidad San Cayetano, información que servirá de soporte para la estructuración del proceso contractual y la ejecución integral del proyecto.

RUPI	MATRÍCULA	CHIP	ÁREA M2	TIPO	USO
3596-2	50S-40358711	AAA0159PU CX	8063.57 según Folio No. 50S-40358711	Bien de Uso Público	Zonas Recreativas – Zona verde – Zona Verde 1

Así mismo, se trae a colación lo indicado en el estudio de títulos que soporta el presente proyecto en el cual se determinó lo siguiente: “...En virtud del análisis efectuado, se estableció que el derecho de dominio del inmueble objeto del presente estudio recae sobre el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá, hoy Bogotá D.C. de conformidad con la Escritura Pública No. fue aclarada en cuanto especificar que los comparecientes Secretaría de Educación del Distrito Capital y del Departamento Administrativo de Bienestar Social del Distrito actúan en nombre y representación del DISTRITO CAPITAL DE SANTAFE DE BOGOTA, aclarada mediante escritura Publica No 2888 del 13 de julio de 2000 Otorgada en la Notaria 19 del Círculo de Bogotá en el sentido de citar ella área restante frente LOTE No 1 y lote No 2. Revisados los títulos y demás documentos que soportan una tradición superior a 10 años, se puede concluir que el inmueble analizado se encuentra libre de toda clase de vicios o condiciones que afecten o resuelvan el derecho de dominio, así mismo dentro de la tradición no se advierte que existan títulos que no se encuentren inscritos en el respectivo folio de matrícula. A su vez una vez consultado la Certificación de Bienes del Patrimonio Inmobiliario Distrital para el RUPI 3596-2, el inmueble es considerado como un BIEN DE USO PÚBLICO y se encuentra certificado como un PROPIEDAD DEL DISTRITO CAPITAL y es administrado por el IDRD de conformidad con lo definido en el artículo 12 del Decreto 315 de 2024...”.

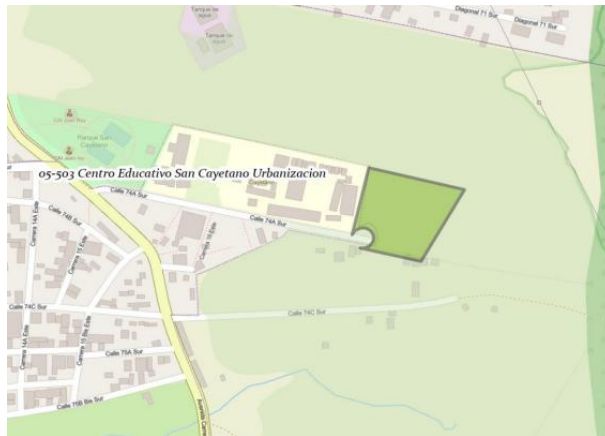


Figura 1.1. PARQUE DE PROXIMIDAD CENTRO EDUCATIVO SANCAYETANO, Código IDRD 05-503, se encuentra ubicado en la Localidad 05 – Usme, UPL 6 Cerros Orientales

ESTADO ACTUAL DEL PARQUE

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.2.1. Condiciones físicas y funcionales

De acuerdo con las visitas técnicas preliminares y la información disponible, el Parque San Cayetano presenta condiciones físicas y funcionales que limitan su adecuado aprovechamiento por parte de la comunidad. Actualmente se evidencian deficiencias en la infraestructura destinada a la recreación, el encuentro ciudadano y el aprovechamiento del tiempo libre, así como limitaciones en materia de accesibilidad, permanencia, circulación y dotación de elementos complementarios para el uso seguro y confortable del espacio público.

Así mismo, se identifican oportunidades de mejoramiento relacionadas con la incorporación de infraestructura compatible con la vocación ecológica del área, la consolidación de recorridos peatonales, la adecuación de espacios de estancia y la implementación de elementos que favorezcan la apropiación comunitaria del parque.

2.2.2. Condiciones ambientales

El área de intervención se encuentra ubicada dentro de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, condición que implica la aplicación de determinantes ambientales especiales orientadas a la protección de la estructura ecológica principal y la recuperación de ecosistemas estratégicos.

Durante las verificaciones preliminares se evidenció la presencia de retamo espinoso (*Ulex europaeus*), especie vegetal invasora catalogada como de alto impacto ecológico. En consecuencia, será necesario implementar acciones de manejo, control y erradicación, complementadas con procesos de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y los lineamientos de las autoridades competentes.

2.2.3. Condiciones geotécnicas y de riesgo

De acuerdo con la información suministrada por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, el Parque San Cayetano presenta condición de amenaza media por remoción en masa, situación que deberá ser objeto de análisis y validación durante la etapa de estudios y diseños.

Por lo anterior, será necesario desarrollar estudios geotécnicos especializados que permitan establecer las condiciones de estabilidad del terreno y definir las medidas de mitigación, manejo de aguas y control de erosión que resulten necesarias para garantizar la seguridad y sostenibilidad de las intervenciones proyectadas.

2.2.4. Condiciones hidráulicas y de drenaje

Según la información técnica disponible, no se identifican afectaciones directas asociadas a redes existentes de acueducto, alcantarillado sanitario o drenaje pluvial dentro del área objeto de intervención. No obstante, dadas las características topográficas y ambientales del sector, será necesario incorporar dentro de los estudios y diseños un sistema integral para el manejo de aguas superficiales y escorrentías.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las soluciones que se planteen deberán garantizar la adecuada captación, conducción y disposición de aguas lluvias, evitando procesos erosivos, afectaciones al suelo y riesgos para las futuras obras, en concordancia con la normativa técnica y ambiental vigente.

2.2.5. Interferencias y restricciones técnicas

De manera preliminar no se identifican interferencias directas con redes de servicios públicos o infraestructura existente que impidan la ejecución del proyecto. Sin embargo, durante la fase de estudios y diseños deberán realizarse las verificaciones correspondientes y adelantarse las coordinaciones necesarias con las entidades competentes para validar la información existente y prevenir posibles afectaciones durante la ejecución de las obras.

Adicionalmente, las condiciones ambientales, topográficas y de riesgo presentes en el área exigen la incorporación de criterios técnicos especiales en los componentes geotécnico, hidráulico, estructural y ambiental del proyecto, garantizando la compatibilidad de las intervenciones con la vocación ecológica del parque y las determinantes aplicables a la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Las actividades para ejecutar en el marco del contrato llave en mano a suscribir comprenden la elaboración de los estudios y diseños requeridos sobre el área total certificada del predio, correspondiente aproximadamente a 8.063,57 m², la obtención de los permisos, conceptos y autorizaciones que resulten necesarios y la ejecución de las obras de adecuación, recuperación ambiental y construcción del Parque San Cayetano, sobre las áreas que sean determinadas como susceptibles de intervención con base en los resultados de los estudios y diseños, de conformidad con el presente Anexo Técnico y demás documentos que hacen parte integral del contrato.

En la etapa de estudios y diseños, el contratista deberá adelantar el diagnóstico técnico integral del área de intervención e identificar las condiciones físicas, ambientales, geotécnicas, hidráulicas, normativas, territoriales y sociales que incidan en el desarrollo del proyecto. Con base en ello, deberá elaborar los estudios, análisis y diseños requeridos para la definición de las intervenciones, considerando las características propias del predio, las determinantes aplicables a la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, las condiciones de accesibilidad universal, la seguridad de los usuarios, el manejo de aguas superficiales y escorrentías, la restauración ecológica y las condiciones de estabilidad del terreno. Así mismo, deberá desarrollar y complementar el componente social mediante metodologías participativas de conformidad con lo establecido en los apéndices técnicos correspondientes.

Los diseños de intervención deberán desarrollarse en concordancia con la vocación contemplativa del parque, definida en los instrumentos de planificación territorial vigentes, así como con los lineamientos, estándares técnicos y normativos aplicables, entre ellos el Decreto Distrital 555 de 2021, el Decreto Distrital 670 de 2025, las disposiciones asociadas a la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales y demás normativa ambiental vigente. En este marco, el contratista deberá estructurar un programa arquitectónico, paisajístico y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ambiental que garantice la adecuada articulación entre los diferentes componentes del proyecto y el cumplimiento de las determinantes ambientales aplicables.

En el desarrollo de esta etapa, el contratista deberá adelantar las consultas, gestiones y trámites necesarios ante las entidades competentes para la obtención de los conceptos, permisos, licencias, autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental o urbanístico que resulten requeridos para el desarrollo del proyecto y la posterior ejecución de las obras.

En la etapa de construcción, el contratista deberá ejecutar las obras conforme a los diseños aprobados, las especificaciones técnicas y los apéndices técnicos del contrato, garantizando la correcta implementación de componentes tales como senderos peatonales y accesibles, espacios de contemplación y permanencia, zonas verdes, obras de restauración ecológica, revegetalización con especies nativas, control y erradicación de especies invasoras, obras para el manejo de aguas lluvias y drenajes, sistemas de control de erosión, señalización ambiental e interpretativa, mobiliario urbano, iluminación cuando resulte procedente y demás elementos que integren el parque de acuerdo con su vocación ecológica y las necesidades identificadas durante la etapa de estudios y diseños. Las obras deberán promover espacios inclusivos, accesibles, seguros y funcionales para personas de todas las edades y capacidades, garantizando la adecuada relación entre los componentes ambientales, paisajísticos y recreativos del proyecto.

Las especificaciones técnicas para el diseño y construcción de las obras estarán dentro del marco de las normas vigentes, incluyendo la normativa ambiental aplicable, las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo, seguridad social, buenas prácticas de construcción, reglamentos y especificaciones de las Empresas de Servicios Públicos, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS vigente y los Apéndices Técnicos que hacen parte integral del contrato a celebrar.

En caso de que durante la ejecución de los estudios y diseños se presenten actualizaciones normativas o se identifique la necesidad de adelantar trámites adicionales de permisos, autorizaciones, conceptos o instrumentos de control ambiental, el contratista deberá gestionarlos y ajustar los diseños dentro del plazo contractual establecido.

El contratista gestionará ante las entidades competentes los permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de servicios públicos que resulten necesarias para la ejecución del proyecto, siendo responsable por su mantenimiento, ampliación y pago durante la ejecución de la obra y hasta el recibo a satisfacción por parte del IDRD. En caso de no cumplir con estas especificaciones durante la ejecución o al término de las obras, estas se considerarán mal ejecutadas. En tal evento, el contratista deberá reconstruirlas o corregirlas a su costo, sin que ello implique modificaciones o adiciones al plazo o valor del contrato.

Nota: El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de los Estudios y Diseños Técnicos y seguida la Intervención dentro del plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con la programación establecida por el CONTRATISTA y aprobada por la INTERVENTORÍA,

La fase culminará con la suscripción del Acta de Recibo y Aprobación de Estudios y Diseños, en la que conste la aprobación de los Diseños Definitivos y su habilitación para la ejecución de la Etapa de Construcción

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Esta etapa deberá contener como mínimo los siguientes componentes de diseño, que se encuentran detallados en los apéndices técnicos y en el título “Actividades a ejecutar en la Etapa de Estudios y Diseños” del presente Anexo Técnico:

- Consultas a entidades y trámites de servicios públicos
- Tipología, Lineamientos, Componentes Especiales, Índices de Diseño y Dotaciones

Mínimas

- Planes y Programas Etapa de Estudios y Diseños
- Informe de Revisión y Diagnóstico
- Cronograma Etapa de Estudios y Diseños (Gantt de Seguimiento)
- Estudio Topográfico
- Estudio Geotécnico y/o de Suelos
- Diseño Arquitectónico
- Diseño Estructural
- Diseño Urbanístico y Mobiliario Urbano
- Diseño Paisajismo
- Diseños Eléctricos
- Diseños Hidráulicos
- Diseño Señalética
- Componente Ambiental y Riesgos
- Estudio Forestal y Fauna
- Componente Social Estudios y Diseños
- Componente Arqueológico
- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST de Estudios y Diseños

Diseños

- Componente Calidad Estudios y Diseños
- Manual Especificaciones Técnicas
- Cantidades de Obra y Análisis de Precios Unitarios
- Presupuesto Definitivo de Construcción
- Cronograma Etapa de Construcción (Gantt de Seguimiento)
- Planes y Programas Etapa de Construcción
- Plan de Manejo de Transito – PMT

La Etapa de Estudios y Diseños se ejecutará de manera progresiva y articulada mediante tres (3) fases secuenciales, orientadas a estructurar el proyecto desde un nivel conceptual hasta el nivel de detalle requerido para su ejecución constructiva. Estas fases corresponden a:

- Fase I – Esquema Básico
- Fase II – Anteproyecto
- Fase III – Diseños Definitivos de Detalle

cuyo alcance y contenido se desarrolla a continuación

3.1 Fases y etapas del proyecto

3.1.1 FASE I – Esquema Básico

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Contratista deberá desarrollar el ESQUEMA BÁSICO del Parque San Cayetano, el cual deberá ser revisado y aprobado por la INTERVENTORÍA y validado por la ENTIDAD, dentro del plazo que el propio CONTRATISTA establezca en el Cronograma de la Etapa de Estudios y Diseños, elaborado y presentado de conformidad con lo establecido en el título “Cronograma Etapa de Estudios y Diseños (Gantt de Seguimiento)” del presente Anexo Técnico. En ningún caso el desarrollo de esta fase, incluida su revisión y aprobación, podrá exceder el plazo total de cuatro (4) meses previsto para la Etapa de Estudios y Diseños.

En esta etapa, el CONTRATISTA deberá adelantar un diagnóstico técnico integral del área del proyecto y de las condiciones actuales del Parque San Cayetano, mediante la realización de los levantamientos, estudios, análisis y verificaciones técnicas que resulten necesarios para establecer las condiciones físicas, funcionales, ambientales, urbanísticas, paisajísticas, prediales, de riesgo y demás condiciones que incidan en el desarrollo del proyecto.

El diagnóstico deberá comprender la identificación, caracterización y evaluación de la infraestructura, dotación, equipamientos y espacios existentes dentro del área de intervención, con el fin de determinar su estado, funcionalidad, condiciones de seguridad, posibilidad de permanencia y compatibilidad con la propuesta a desarrollar.

A partir de los resultados obtenidos, el CONTRATISTA deberá identificar y justificar técnicamente los elementos que requieran intervención, adecuación, conservación, recuperación, sustitución o complementación, así como aquellos sectores que, de acuerdo con sus condiciones físicas, funcionales, ambientales y normativas, resulten susceptibles de ser incorporados al proyecto.

Para efectos del presente Anexo Técnico, se entenderá por adecuación la intervención orientada a hacer viable una estructura o espacio para un uso compatible o complementario, garantizando su funcionalidad y permanencia, sin modificar el porcentaje de endurecimiento permitido y de conformidad con las determinantes ambientales, urbanísticas y técnicas aplicables.

Lo anterior deberá desarrollarse en concordancia con los ejercicios de caracterización y cartografía social adelantados por la Entidad y con las determinantes, lineamientos y disposiciones aplicables al proyecto.

El resultado de esta etapa deberá presentarse mediante un “Informe de Diagnóstico Integral”, el cual deberá ser entregado dentro de un plazo no mayor a QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO posteriores a la suscripción del Acta de Inicio.

Una vez la INTERVENTORÍA reciba el referido informe, dispondrá de DOS (02) DÍAS HÁBILES para realizar la revisión correspondiente y emitir concepto de aprobación o formular las observaciones a que haya lugar. En caso de requerirse subsanaciones, el CONTRATISTA contará con UN (1) DÍA HÁBIL para ajustar o corregir lo solicitado y remitir nuevamente el documento a la INTERVENTORÍA.

Recibidas las subsanaciones, la INTERVENTORÍA dispondrá de UN (1) DÍA HÁBIL para verificar los ajustes, aprobar y emitir el “Informe Técnico de Revisión, Validación y Aprobación”, el cual deberá ser remitido a la ENTIDAD para la correspondiente revisión, validación y aprobación por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El contenido mínimo del “Informe de Diagnóstico Integral” se encuentra definido en el subtítulo “Informe de Diagnóstico Integral”, que hace parte del título “Actividades a ejecutar en la Etapa de Estudios y Diseños” del presente Anexo Técnico.

Una vez entregado y aprobado dicho informe, el ESQUEMA BÁSICO deberá consolidar los resultados del diagnóstico, los levantamientos, estudios, análisis y verificaciones desarrollados durante esta etapa, así como las determinantes y condiciones identificadas, con el propósito de establecer los criterios generales de diseño y definir la propuesta integral que permita avanzar hacia las fases de Anteproyecto y Diseños Definitivos.

En esta etapa, el CONTRATISTA deberá considerar, entre otros aspectos, la tipología y vocación del parque, su ubicación dentro de la Estructura Ecológica Principal, las condiciones ambientales, urbanísticas, paisajísticas, prediales, de riesgo y socio-territoriales del área, así como la viabilidad técnica de incorporar soluciones que contemplen la adecuación, recuperación, conservación, complementación o renovación de las infraestructuras y espacios existentes, cuando ello resulte técnica y normativamente procedente.

Entregables mínimos del Esquema Básico

El ESQUEMA BÁSICO deberá incluir, como mínimo, los siguientes entregables, conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico y en los apéndices técnicos aplicables:

Levantamiento topográfico actualizado, que incluya el inventario de redes existentes y el diagnóstico de su estado.

Diagnóstico técnico integral del parque, que incluya la identificación, caracterización y evaluación del estado físico y funcional de la infraestructura, elementos y equipamientos existentes dentro del área de intervención.

Diagnóstico social, de conformidad con las condiciones y necesidades identificadas para el proyecto y los ejercicios de caracterización y cartografía social adelantados por la Entidad. Información preliminar sobre las condiciones del suelo, incluyendo los ensayos de laboratorio requeridos para el componente de geotecnia.

Diagnóstico de la flora y fauna existente y propuesta de manejo, conforme a la normativa ambiental y a los lineamientos de las autoridades competentes.

Consideraciones iniciales sobre el impacto ambiental, uso del suelo y determinantes ambientales, mediante un informe preliminar que identifique las principales condiciones y restricciones aplicables al proyecto.

Informe preliminar sobre lineamientos de ecourbanismo y construcción sostenible aplicables al proyecto, incluyendo la incorporación de tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible – SUDS, cuando resulten técnica y normativamente procedentes.

Gestión del riesgo de desastres, mediante un análisis preliminar de las condiciones y amenazas que puedan incidir en el desarrollo del proyecto.

Solicitudes de condiciones y disponibilidad de servicios públicos, ante las empresas y entidades competentes.

Consultas a las autoridades y entidades competentes que tengan relación con el proyecto, cuyas determinantes puedan generar afectaciones o consideraciones particulares para el diseño, incluyendo el seguimiento de las solicitudes realizadas y las respuestas obtenidas, así como la identificación de sus implicaciones técnicas y normativas para la estructuración del Anteproyecto.

Análisis de áreas conforme al Decreto 555 de 2021 y demás disposiciones aplicables.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Descripción general del proyecto, sus objetivos, alcance y características principales.
Programa arquitectónico, articulado con los resultados del diagnóstico social y las necesidades identificadas para el proyecto.

Criterios generales para el diseño estructural, de acuerdo con las condiciones identificadas durante esta etapa.

Acercamiento al diseño hidráulico, sustentado en conceptos y consideraciones generales sobre el manejo de aguas pluviales y residuales.

Consideraciones iniciales sobre la distribución eléctrica y el potencial de utilización de fuentes no convencionales de energía – FNCER, cuando resulte técnica y normativamente procedente.

Representaciones generales de la distribución espacial, sin llegar al nivel de detalle correspondiente a las fases posteriores de diseño.

Planos, memorias, análisis, estudios y demás documentos que demande el proyecto en los componentes de paisajismo y urbanismo, de acuerdo con el nivel de definición propio del Esquema Básico.

Control presupuestal

El CONTRATISTA deberá presentar un Informe Preliminar de Control Presupuestal del Esquema Básico, que permita verificar la compatibilidad de la solución propuesta con el valor global ofertado para la Etapa de Construcción.

La estimación se realizará por grandes componentes del proyecto, con base en áreas, longitudes, cantidades globales y demás magnitudes disponibles, de acuerdo con el nivel de definición alcanzado durante esta etapa.

Cuando el análisis evidencie que la solución propuesta no resulta compatible con el valor global ofertado, el CONTRATISTA deberá efectuar los ajustes técnicos necesarios antes de la aprobación del Esquema Básico, sin disminuir el alcance, la funcionalidad, la calidad ni las especificaciones mínimas exigidas por la Entidad, y sin que ello implique modificación o reconocimiento económico adicional sobre el valor contractual.

Este informe constituirá una herramienta para el seguimiento y control presupuestal del proyecto, sin que su aprobación implique modificación de la forma de pago pactada ni del valor global ofertado por el CONTRATISTA.

En todo caso, será responsabilidad del CONTRATISTA garantizar que la solución de diseño formulada resulte compatible con el valor global ofertado para la Etapa de Construcción, asumiendo los riesgos asociados a su desarrollo, sin perjuicio del cumplimiento integral del alcance contractual previsto para el proyecto.

Consolidación y aprobación del Esquema Básico

El ESQUEMA BÁSICO deberá consolidarse en un Informe Técnico Integral, que articule los productos desarrollados durante esta etapa y permita verificar la coherencia de la propuesta con los lineamientos suministrados por el IDRD, la normativa urbanística, ambiental y técnica aplicable y los criterios de sostenibilidad técnica, social y presupuestal.

Dicho informe deberá incorporar el balance preliminar de áreas del proyecto, en el cual se identifiquen y cuantifiquen las áreas duras, semiduras, blandas, permeables y de conservación ambiental, permitiendo verificar que la propuesta de diseño no exceda el porcentaje máximo de endurecimiento permitido de acuerdo con las condiciones y tipología

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

aplicable al parque, y que las áreas endurecidas propuestas resulten suficientes y coherentes con el planteamiento general del proyecto.

La INTERVENTORÍA deberá emitir un concepto técnico sobre esta fase, en el que evalúe, como mínimo:

- La correspondencia del Esquema Básico con la tipología y vocación del parque.
- La coherencia de la propuesta desde los componentes paisajístico y urbanístico.
- La suficiencia y calidad de la información generada durante la etapa.
- La consistencia del balance de áreas frente a la normativa aplicable.
- La coherencia técnica de los estudios y análisis desarrollados.
- La consistencia de la estimación presupuestal frente al valor global ofertado.
- La viabilidad técnica y normativa de avanzar a la siguiente fase.

El concepto de la INTERVENTORÍA deberá dejar claramente sustentadas las razones técnicas y normativas que soportan la viabilidad de avanzar a la fase de Anteproyecto o, cuando corresponda, las observaciones y ajustes que deban ser atendidos previamente por el CONTRATISTA.

3.1.2 FASE II – Anteproyecto.

La fase de Anteproyecto corresponde a un nivel de desarrollo más avanzado que el Esquema Básico, en el cual se profundizan los análisis y definiciones técnicas del proyecto, permitiendo establecer con mayor precisión los límites de intervención, la articulación espacial y funcional de los componentes y los lineamientos que orientarán el desarrollo de la etapa de Diseños Definitivos.

Esta fase deberá desarrollarse dentro del plazo definido por el CONTRATISTA en el Cronograma de la Etapa de Estudios y Diseños (Gantt de Seguimiento), el cual deberá garantizar que la elaboración, revisión, ajustes, aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y validación por parte del IDRD se realicen sin exceder el plazo total de cuatro (04) meses previstos para la Etapa de Estudios y Diseños.

El Anteproyecto deberá integrar y profundizar los resultados de los estudios, levantamientos, diagnósticos y análisis desarrollados durante la Fase I – Esquema Básico, incorporando los componentes arquitectónico, urbanístico, paisajístico, ambiental, geotécnico, predial, social, patrimonial, jurídico y demás componentes que resulten aplicables al proyecto, consolidando una propuesta integral y coherente con las condiciones específicas del Parque San Cayetano.

El CONTRATISTA deberá desarrollar el Anteproyecto garantizando la coordinación y gestión interinstitucional necesaria para asegurar la viabilidad técnica, normativa y ambiental del proyecto, así como la estructuración preliminar de cantidades de obra y Análisis de Precios Unitarios que permitan validar y realizar el seguimiento al cumplimiento de su oferta económica.

Todos los productos deberán presentarse mediante planos, memorias descriptivas, documentos técnicos, esquemas, gráficos, renders y demás elementos que permitan sustentar las decisiones adoptadas y el nivel de desarrollo alcanzado en esta fase.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Anteproyecto deberá incluir, como mínimo, los siguientes entregables, conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico y en los apéndices técnicos aplicables:

- Ubicación específica del proyecto, incluyendo plano de implantación, cortes y secciones representativas.
- Síntesis del análisis urbanístico, conforme al POT vigente, al Plan Distrital de Desarrollo y demás normativa urbana aplicable.
- Resultados de los estudios de suelos y análisis geotécnico, desarrollados de acuerdo con las condiciones identificadas y los resultados obtenidos durante la etapa correspondiente.
- Diagnóstico ambiental y de gestión del riesgo de desastres, con lineamientos específicos para su manejo y cumplimiento.
- Diagnóstico de flora y fauna, con lineamientos específicos para su manejo.
- Delimitación, identificación y análisis de los elementos de la Estructura Ecológica Principal, así como de las áreas de importancia ecosistémica y ambiental, tales como canales, quebradas, rondas hidráulicas, APCA y demás zonas sujetas a determinantes ambientales que resulten aplicables al proyecto.
- Identificación y análisis de elementos de valor arquitectónico, urbanístico, recreativo y técnico existentes en el área de intervención, con recomendaciones de tratamiento e integración a la propuesta paisajística y urbanística del parque, cuando resulte técnica y normativamente procedente.
- Consolidación de las consultas elevadas a las entidades competentes, incluyendo su seguimiento, las respuestas obtenidas y la incorporación de sus implicaciones técnicas y normativas en el Anteproyecto.
- Solicitudes de condiciones y disponibilidad de servicios públicos, así como el análisis de las respuestas emitidas por las empresas prestadoras de servicios públicos – ESP.
- Anteproyecto del Diseño Arquitectónico, incluyendo plantas, alzados, secciones y representaciones espaciales.
- Anteproyecto del Diseño Estructural, incluyendo definiciones preliminares de materiales, elementos estructurales, estructuras de pavimento y demás componentes que resulten aplicables.
- Anteproyecto del Diseño Hidráulico, incorporando el manejo de escorrentías mediante Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible – SUDS, conforme a la normativa aplicable, así como el manejo de redes de acueducto y alcantarillado existentes dentro del polígono de intervención y las conexiones de acueducto y alcantarillado requeridas para el proyecto.
- Anteproyecto del Diseño Eléctrico, con énfasis en el cumplimiento del RETIE y RETILAP vigentes y en los lineamientos de las entidades y empresas competentes, teniendo en cuenta las afectaciones derivadas de redes de alta tensión e incorporando fuentes no convencionales de energía – FNCER, cuando resulte técnica y normativamente procedente.
- Anteproyecto urbanístico y de paisajismo, desarrollado a partir de los resultados y determinantes identificados en el Esquema Básico y articulado con las condiciones ambientales, urbanísticas y funcionales del proyecto.
- Lineamientos de diseño del Anteproyecto, articulando las determinantes técnicas, ambientales, urbanísticas, paisajísticas y demás condiciones identificadas para el desarrollo de la etapa de Diseño Definitivo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Planes específicos para la gestión de flora y fauna, con lineamientos operativos aplicables al desarrollo del proyecto.
- Seguimiento a la implementación del Plan de Gestión Social, con recomendaciones específicas para la siguiente fase.
- Matriz de evaluación preliminar para la postulación al Programa de Reconocimiento Bogotá Construcción Sostenible, en el marco de la Resolución 754 de 2025 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Componente presupuestal

En materia presupuestal, el CONTRATISTA deberá presentar una estimación preliminar de cantidades de obra derivada del Anteproyecto y actualizar el informe de control presupuestal presentado en la Fase I – Esquema Básico, con un mayor nivel de desagregación por capítulos o componentes, de acuerdo con las definiciones técnicas alcanzadas.

Este ejercicio deberá permitir verificar la compatibilidad de la solución propuesta con el valor global ofertado para la Etapa de Construcción.

Cuando el análisis evidencie que la solución propuesta no resulta compatible con el valor global ofertado, el CONTRATISTA deberá efectuar los ajustes técnicos necesarios antes de la aprobación del Anteproyecto, sin disminuir el alcance, la funcionalidad, la calidad ni las especificaciones mínimas exigidas por la Entidad, y sin que ello implique modificación o reconocimiento económico adicional sobre el valor contractual.

El informe constituirá una herramienta para el seguimiento y control presupuestal del proyecto, sin que su aprobación implique modificaciones a la forma de pago pactada ni al valor global ofertado por el CONTRATISTA.

En todo caso, será responsabilidad del CONTRATISTA garantizar que la solución de diseño formulada se ajuste al valor global ofertado para la Etapa de Construcción, asumiendo los riesgos asociados a su desarrollo, sin perjuicio del cumplimiento integral del alcance contractual previsto para el proyecto.

Consolidación del Anteproyecto

El Anteproyecto deberá consolidarse en un Informe Técnico Integral que articule y sustente los productos desarrollados en esta fase y permita verificar su coherencia con los resultados de los estudios, levantamientos, diagnósticos y análisis desarrollados durante la Etapa de Estudios y Diseños, los lineamientos suministrados por el IDRD, la normativa urbanística, ambiental y técnica aplicable y las determinantes identificadas desde la Fase I – Esquema Básico, así como con los criterios de sostenibilidad técnica, social y presupuestal.

Dicho informe deberá soportar las decisiones de diseño adoptadas, la delimitación de las áreas susceptibles de intervención dentro del área total del predio, correspondiente a 8.063,57 m², la articulación espacial y funcional de los componentes, la integración de la Estructura Ecológica Principal y de las determinantes ambientales, la razonabilidad técnica de la estimación preliminar de cantidades de obra y su correspondencia con el valor ofertado para la Etapa de Construcción.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Así mismo, deberá incorporar el balance detallado de áreas del proyecto, consolidado a partir del diseño desarrollado en esta fase, en el cual se identifiquen y cuantifiquen las áreas duras, semiduras, blandas, permeables y de conservación ambiental, acreditando de manera expresa que la propuesta se mantiene dentro del porcentaje máximo de endurecimiento permitido de acuerdo con las condiciones y tipología aplicables al parque, y que la distribución de las áreas propuestas resulta técnica y funcionalmente suficiente para garantizar la operación, accesibilidad y uso del parque.

El informe deberá incluir un capítulo de conclusiones y recomendaciones para la etapa de Diseño Definitivo, en el que se identifiquen expresamente las determinantes, restricciones, riesgos y lineamientos técnicos que condicionan el desarrollo de la siguiente fase.

La INTERVENTORÍA deberá emitir un concepto técnico integral sobre el Anteproyecto, evaluando como mínimo:

- La viabilidad técnica, normativa, ambiental y presupuestal del proyecto.
- La suficiencia y calidad de la información generada.
- La coherencia del Anteproyecto con los resultados del Esquema Básico.
- La consistencia del balance de áreas frente a la normativa aplicable.
- La articulación entre los diferentes componentes técnicos del proyecto.
- La consistencia de la estimación preliminar de cantidades de obra frente al valor global ofertado.
- La idoneidad del Anteproyecto como base para avanzar a la fase de Diseños Definitivos.

El concepto de la INTERVENTORÍA deberá dejar debidamente sustentadas las observaciones, recomendaciones y determinaciones técnicas que correspondan.

Los productos que conforman el Anteproyecto deberán ser revisados, validados y aprobados por la INTERVENTORÍA y presentados formalmente a la Subdirección Técnica de Construcciones para su validación, dentro de los tiempos previstos en el cronograma aprobado.

3.1.3 FASE III - Diseños Definitivos de Detalle

La fase de Diseños Definitivos corresponde al desarrollo de la ingeniería de detalle (Fase III) del proyecto, en la cual el contratista deberá consolidar, precisar y documentar todas las definiciones técnicas necesarias para ejecutar la construcción del Parque San cayetano.

Deberá desarrollarse en el plazo definido por el CONTRATISTA en el Cronograma de la Etapa de Estudios y Diseños (Gantt de Seguimiento), el cual deberá contemplar la elaboración, revisión, ajustes, aprobación por la INTERVENTORIA y validación por parte de la Entidad, sin que en ningún caso se exceda el plazo total de cuatro (04) meses establecidos para la Etapa de Estudios y Diseños.

Esta fase implica transformar el Anteproyecto en un conjunto completo y coordinado de planos, especificaciones y documentos técnicos constructivos, garantizando que cada componente del proyecto cuente con el nivel de detalle requerido para su ejecución sin ambigüedades, vacíos o contradicciones.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El contratista deberá entregar los planos constructivos definitivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, listados de cantidades de obra e insumos, Análisis de Precios Unitarios Definitivos, Presupuesto Definitivo de Construcción, manuales, cronogramas y toda la documentación técnica necesaria para garantizar la correcta ejecución de la etapa de construcción. Los entregables mínimos de esta fase, que deberá elaborar el contratista conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico y en los apéndices técnicos aplicables, son los siguientes:

- **Diseño Arquitectónico Definitivo** (base espacial del proyecto): Incluye la definición espacial final del parque: plantas, cortes, alzados y la organización volumétrica y funcional, integrando movilidad, accesibilidad y relación con el entorno.
- **Diseño Urbanístico Definitivo**: Define circulaciones, zonas de estancia, conexiones ecológicas y ambientales, mobiliario urbano, materiales, zonas duras, zonas blandas y estructura general del espacio público.
- **Diseño Paisajístico y de Mobiliario Urbano Definitivo**: Incluye especies, criterios de siembra, manejo vegetal, arborización, jardinería, materiales naturales, mobiliario, texturas, niveles y articulación ecológica del parque.
- **Acta de Revisión y Aprobación de Diseños de Arbolado y Jardinería** suscrita en la mesa de paisajismo JBB/SDA, la cual deberá incorporarse y reflejarse en los planos, detalles y especificaciones definitivas.
- **Diseño Estructural Definitivo**: Incluye cimentaciones, elementos verticales (si aplica) y horizontales, estructuras de contención y verificación de cargas, detalle de Pavimentos, definición detallada de senderos, placas, nivelaciones, bordillos, plataformas y demás elementos de Diseño No Estructurales.
- **Diseños Hidráulicos Definitivos**: Incluyen Redes de agua potable (cuando apliquen), Redes de aguas lluvias y residuales, Implementación completa de SUDS conforme al Artículo 122 del Decreto 555/2021, Cálculos, gradientes, diámetros, materiales y detalles constructivos, Análisis de cuerpos lénticos y lóticos.
- **Diseños Eléctricos y Fotométricos Definitivos**: Incluyen Redes de baja tensión, Cálculos de carga, Distribución y niveles de iluminación conforme lineamientos UAESP, Diseño de redes de comunicaciones (cuando aplique)
- **Diseño de Señalética Definitivo**: Incluye señalización normativa, informativa y direccional con simbología, dimensiones, colores y aplicabilidad.
- **Permisos y autorizaciones** requeridos para la ejecución de la Etapa de Construcción
- **Presupuesto Definitivo de Construcción** elaborado de manera detallada y conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico. El presupuesto deberá incluir las cantidades de obra a ejecutar, definidas con base en los Estudios y Diseños Técnicos Definitivos, desagregadas por componente y consolidadas en memorias de cuantificación de cantidades para cada uno de los ítems. Así mismo, deberá incorporar los Análisis de Precios Unitarios (APU), elaborados conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico y demás documentos que hacen parte integral del contrato.
- Este presupuesto deberá comprender la totalidad de las actividades requeridas para la ejecución integral del proyecto, incluyendo aquellas necesarias para garantizar su funcionalidad, correcta puesta en operación y cumplimiento normativo, independientemente de que se encuentren o no identificadas en etapas previa. La responsabilidad por la suficiencia técnica y económica del presupuesto detallado recaerá en el CONTRATISTA, quien deberá asegurar su coherencia con el valor global ofertado para la Etapa de Construcción.
- Los Análisis de Precios Unitarios (APU) deberán presentarse de manera completa y definitiva, acompañados de sus respectivas memorias de cálculo, desagregación de insumos, rendimientos, equipos, mano de obra y demás componentes que permitan

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

verificar la consistencia técnica y económica del presupuesto consolidado. Todos los APU deberán ser revisados y aprobados por la INTERVENTORIA como parte del proceso de validación de los Diseños Definitivos

Se precisa que los Análisis de Precios Unitarios (APU) exigidos en el presente contrato tienen como finalidad soportar la estructuración, revisión, validación y control del Presupuesto Definitivo de Construcción, así como verificar la correspondencia entre las definiciones técnicas adoptadas y el valor global ofertado para la Etapa de Construcción. En consecuencia, solo serán instrumento de análisis y control técnico y presupuestal, **sin constituir en ningún caso base de pago por precios unitarios ni alterar el esquema de remuneración a precio global pactado para el contrato.**

- Listado consolidado de Insumos, en el cual se relacionen todos los materiales, elementos y recursos incluidos en cada una de las actividades y Análisis de Precios Unitarios (APU) que conforman el Presupuesto Definitivo de Construcción. Este listado deberá presentar, para cada insumo, la cantidad total requerida en el proyecto, resultante de la sumatoria de su participación en todos los APU en los que se encuentre incorporado, así como su incidencia económica en el presupuesto total de la obra, entendida como el costo agregado del insumo dentro del valor total del costo directo de la etapa de construcción. El consolidado deberá permitir identificar, de manera precisa, el valor total proyectado de cada insumo y su participación porcentual en el presupuesto total de la etapa de construcción.
- Informe de estimación y control presupuestal, en el que se evidencie la trazabilidad entre las cantidades preliminares derivadas del Anteproyecto y las cantidades definitivas resultantes de los Diseños Técnicos Definitivos, consolidando el Presupuesto Definitivo de Construcción y verificando su correspondencia con el valor global ofertado para la etapa de construcción.
- Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción: que defina materiales, procedimientos constructivos, criterios de calidad y protocolos de instalación.
- Recomendaciones y Precauciones durante la Construcción: Incluye restricciones ambientales, manejo de vegetación, seguridad en redes, interacción con EEPP, riesgos geotécnicos, entre otros.
- Planes y Programas a implementar en la Etapa de Construcción, formulados conforme a lo solicitado en los apéndices técnicos y Anexo Técnico, los cuales deberán articularse con los diseños definitivos y el Presupuesto Definitivo de Construcción aprobado, e incluir como mínimo sin limitarse a ellos: el cálculo de materiales y Residuos de Construcción y Demolición – RCD a generar; el Plan de manejo de fauna silvestre; el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición; el Plan de calidad para la etapa de construcción, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST para la etapa de construcción, Plan de Gestión de Riesgo de Desastres Definitivo, Plan de Manejo Ambiental a implementar en la Etapa de Construcción y Plan de Gestión Social a implementar en la Etapa de Construcción
- Pre-reconocimiento para el Programa Bogotá Construcción Sostenible Conforme a la Resolución 754 DE 2025 o la norma vigente.

Los Diseños Definitivos deberán consolidarse en un Informe Técnico Integral Final, que articule y sustente la totalidad de los productos desarrollados durante la Etapa de Estudios y Diseños y permita verificar la coherencia global del proyecto con base en los resultados y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

determinaciones obtenidos durante las fases de Esquema Básico y Anteproyecto, así como en el desarrollo de los Diseños Definitivos.

El informe deberá evidenciar la consistencia técnica, normativa y funcional del proyecto frente a los lineamientos suministrados por el IDRD, la normativa urbanística, ambiental y técnica aplicable y las determinantes identificadas y adoptadas durante la Etapa de Estudios y Diseños.

Así mismo, deberá sustentar las decisiones finales de diseño adoptadas, la coordinación efectiva entre las diferentes disciplinas y el cumplimiento de las determinantes ambientales, urbanísticas, prediales, sociales y de servicios públicos, así como de las normas técnicas sectoriales aplicables.

El informe deberá incorporar el balance definitivo de áreas del proyecto, en el cual se acredite expresamente que el diseño final no excede el porcentaje máximo de endurecimiento permitido de acuerdo con las condiciones y tipología aplicables al parque, y que la distribución de áreas duras, semiduras y blandas resulta técnica y funcionalmente suficiente para garantizar la correcta ejecución, operación y uso del parque.

Todos los productos de esta fase, incluido el Informe Técnico Integral Final, deberán ser revisados, retroalimentados y aprobados por la INTERVENTORÍA.

Previamente a la emisión del concepto definitivo de aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA deberá realizar una presentación técnica de los Diseños Definitivos ante la Entidad, con el fin de socializar las decisiones finales de diseño y atender las observaciones de carácter técnico a que haya lugar. Esta presentación no constituirá un hito de aprobación independiente ni reemplazará las funciones de revisión y aprobación a cargo de la INTERVENTORÍA.

El CONTRATISTA deberá atender las observaciones formuladas por la INTERVENTORÍA y/o por las entidades distritales o nacionales competentes relacionadas con el proyecto, hasta obtener la aprobación integral de los productos.

La fase culminará con la suscripción del Acta de Recibo y Aprobación de Estudios y Diseños, en la cual conste la aprobación de los Diseños Definitivos y su habilitación para el inicio de la Etapa de Construcción.

Nota 1: La responsabilidad por la falta de precisión (calidad y oportunidad) y entrega fuera del tiempo establecido de los productos que componen esta etapa, recae sobre el contratista principal e INTERVENTORIA so pena de los procesos sancionatorios a los que haya lugar.

Nota 2: La responsabilidad de asegurar que los diseños definitivos se formulen dentro del límite económico ofertado, recae sobre el contratista principal e INTERVENTORIA so pena de los procesos sancionatorios a los que haya lugar.

3.2 ETAPA DE CONSTRUCCION

La Etapa de Construcción tendrá una duración de CUATRO (04) MESES y corresponde a la ejecución de las obras del Parque San Cayetano, con base en los estudios y diseños

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

aprobados en la ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, los cuales deberán haber sido revisados, validados y aprobados previamente por la INTERVENTORIA y por la Entidad.

La Etapa de Construcción comprenderá la ejecución integral de las obras correspondientes a las áreas definidas como susceptibles de intervención en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados, dentro del área total del predio, correspondiente aproximadamente a 8.063,57 m². Dichas áreas deberán constituir una unidad funcional completa y adecuada para el uso previsto, y su ejecución deberá realizarse dentro del alcance y valor global ofertado para esta etapa.

La ejecución de esta etapa se desarrollará conforme a la Actualización del Cronograma (Gantt de Seguimiento) - Línea Base Etapa de Construcción, el cual deberá ser presentado por el CONTRATISTA durante la Etapa de Estudios y Diseños, en los términos establecidos en el presente Anexo Técnico.

Dicho Cronograma, una vez aprobado por la INTERVENTORIA, constituirá la herramienta oficial para el seguimiento y control de la Etapa de Construcción, será requisito para su inicio y en ningún caso podrá contemplar un plazo superior al término total previsto para esta etapa contractual.

El inicio de la Etapa de Construcción estará condicionado entre otros a la aprobación de los estudios y diseños definitivos, así como a la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones requeridas para la ejecución de las obras, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico y en los Apéndices Técnicos.

Todas las actividades constructivas deberán ejecutarse conforme a la normativa técnica vigente, garantizando la estabilidad, funcionalidad, durabilidad y seguridad de las obras proyectadas.

Las obras que se ejecuten deberán responder de manera estricta a las especificaciones técnicas validadas en la etapa anterior, asegurando que la materialización del proyecto refleje las decisiones adoptadas durante la formulación técnica del parque y que las intervenciones se integren de manera adecuada con el entorno urbano, ambiental y paisajístico. Las especificaciones aprobadas deberán permitir la implementación de un sistema constructivo compatible con las condiciones físicas del sitio, con materiales de transporte eficiente, tiempos de montaje razonables y características de mantenimiento que no comprometan la calidad ni la vida útil de las obras.

Desde la presentación de su propuesta, el contratista se obliga a adoptar e implementar todas las medidas relacionadas con aspectos patrimoniales (si aplica), ambientales, forestales, sanitarios, de riesgos, sociales y jurídicos, necesarias para evitar poner en peligro a las personas, a la comunidad o al medio ambiente dentro del área de influencia del proyecto. Así mismo, deberá garantizar que sus contratistas y proveedores cumplan plenamente con dichas obligaciones.

El contratista deberá asumir los costos adicionales derivados de una deficiente ejecución de la etapa de estudios y diseños, sin que ello genere mayores costos a la Entidad. Una vez aprobados por la INTERVENTORIA los planes, programas, diseños y documentos técnicos de esta etapa previa, el contratista deberá iniciar la ejecución integral de la obra.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Esta etapa incluye, entre otras, las actividades, indicadas a continuación, las cuales deberán desarrollarse de manera articulada y secuencial conforme a los estudios y diseños aprobados por la INTERVENTORIA en la etapa anterior:

- Obras Preliminares
- Excavaciones
- Redes de Servicios Públicos
- Zonas Duras.
- Zonas Permeables
- Dotación, Mobiliario y Señalética

El alcance, contenido y condiciones de ejecución de estas actividades y de todas las que componen la Etapa de Construcción se desarrollan en el título “Actividades a ejecutar en la Etapa de Construcción” del presente Anexo Técnico

a. Ítems de pago:

Conforme a lo establecido en el título FORMA DE PAGO del Estudio Previo del presente proceso de contratación, los ítems de pago del proyecto corresponden a los hitos, productos y avances físicos que estructuran la ejecución del contrato, tanto en la etapa de Estudios y Diseños como en la etapa de Construcción, los cuales se resumen a continuación:

Etapa de Estudios y Diseños

Para la Etapa de Estudios y Diseños, los ítems de pago se encuentran asociados a la entrega y aprobación de los productos técnicos definidos para dicha etapa, los cuales comprenden, de manera general:

- Elaboración y aprobación del Esquema Básico
- Elaboración y aprobación del Anteproyecto
- Elaboración, entrega y aprobación de los Diseños Definitivos, incluyendo la totalidad de los componentes técnicos, sociales, ambientales, administrativos y de coordinación interinstitucional requeridos (trámites, permisos, licencias y/o autorizaciones).

Cada uno de estos ítems constituye un producto integral y su pago se realizará contra entrega completa, validación y aprobación por parte de la INTERVENTORIA y la Entidad, de conformidad con los porcentajes y condiciones establecidos en el Estudio Previo y en la Minuta Contractual.

Para el presente contrato no se contempla la entrega de anticipo ni pago anticipado, por lo que los pagos correspondientes a la Etapa de Estudios y Diseños se efectuarán conforme a los productos efectivamente entregados y aprobados, de acuerdo con las condiciones establecidas contractualmente.

Etapa de Construcción

Para la Etapa de Construcción, los ítems de pago se encuentran asociados al avance físico real de las obras ejecutadas, el cual será verificado por la INTERVENTORIA con base en las actividades constructivas previstas en el Presupuesto Definitivo de Construcción aprobado en la Etapa de Estudios y Diseños.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El porcentaje de avance físico será aplicado al valor global ofertado para la Etapa de Construcción, y su reconocimiento económico se realizará mediante actas parciales mensuales de obra, debidamente verificadas, avaladas y aprobadas por la INTERVENTORIA y la Entidad, sin que en ningún caso se supere el valor global ofertado para esta etapa.

Se precisa que el Presupuesto Definitivo de Construcción (cantidades y APU) tendrá carácter referencial y de control para la medición del avance físico, y en ningún caso constituye una forma de remuneración por precios unitarios ni genera derecho al reconocimiento de mayores valores por variaciones en las cantidades de obra necesarias para la ejecución del proyecto.

En caso de que durante la Etapa de Construcción se identifiquen actividades necesarias para garantizar la ejecución integral, funcional y adecuada del proyecto, que se encuentren comprendidas dentro del alcance global contratado y que no hayan sido individualizadas inicialmente en el Presupuesto Definitivo de Construcción, estas deberán ser identificadas, justificadas y documentadas por el CONTRATISTA y sometidas a revisión y validación de la INTERVENTORÍA. Una vez verificadas, serán incorporadas al presupuesto y al cronograma únicamente para efectos de planeación, programación, medición, seguimiento y control físico y financiero, asociándolas al componente o actividad que técnicamente corresponda.

La incorporación de estas actividades no implicará modificación del valor global ofertado para la Etapa de Construcción, reconocimiento de valores adicionales ni conversión del esquema contractual a un sistema de pago por precios unitarios. Así mismo, no podrá afectar ni modificar retroactivamente los avances físicos previamente verificados y certificados por la INTERVENTORÍA y la Entidad

Adicionalmente, se estableció como ítem de pago final el correspondiente a la liquidación del contrato, el cual se encuentra asociado al cumplimiento integral del objeto contractual, la suscripción del Acta de Recibo Final a Satisfacción y la suscripción del Acta de Liquidación del Contrato, conforme a los requisitos y condiciones definidos en el Estudio Previo y la Minuta Contractual.

Los pagos asociados a los ítems antes descritos se efectuarán conforme a las condiciones, porcentajes, requisitos, descuentos, controles establecidos en la Forma de Pago del Estudio Previo, la Minuta del Contrato y en los demás documentos que hacen parte integral del contrato, bajo verificación y control de la INTERVENTORIA y la Entidad.

3.3 Generalidades para la Ejecución Contractual

Para la ejecución contractual, se aplicarán lineamientos generales de obligatorio cumplimiento que asegurarán una gestión eficiente y coherente del proyecto, garantizando que todos los aspectos clave se manejen de manera uniforme y permitan una adecuada coordinación y optimización de recursos. De esta manera, se asegura que el contrato a suscribir mantenga un nivel homogéneo de calidad y cumpla con los requisitos normativos aplicables.

El contratista, deberá tener en cuenta para la ejecución del contrato, como mínimo, los siguientes aspectos:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- El presupuesto oficial, Estudio Previo, Apéndices Técnicos, el presente Anexo Técnico y demás documentos que hacen parte Integral del contrato a suscribir.
- La normativa técnica vigente aplicable al contrato.
- Manual de Contratación del IDRD.
- Decreto 555 de 2021 (POT).
- Manual de Espacio Público 2023

Así mismo, será deber del contratista durante la ejecución contractual y hasta la entrega final:

- Cumplir con todos los lineamientos descritos en los documentos que hacen parte integral del contrato.
- Elaborar e implementar los planes y programas requeridos para cada etapa contractual, los cuales, una vez aprobados, solo podrán ser modificados previa aprobación de la INTERVENTORIA y validación de la Entidad, siempre que se justifique técnicamente, las causas de la modificación no sean atribuibles al Contratista y contribuya al adecuado desarrollo del objeto contractual.
- Cumplir lo establecido en cada una de las Etapas contractuales, entendiendo que el cumplimiento comprende la revisión, verificación, validación y aprobación por parte de la INTERVENTORIA.
- Garantizar que todos los productos contractuales sean revisados y aprobados por la INTERVENTORIA y validados por el supervisor del contrato de interventoría designado por el IDRD y/o los profesionales de apoyo correspondientes
- Cumplir con la normatividad aplicable y vigente al proyecto, así como con aquellas disposiciones que la modifiquen, adicionen o sustituyan, de conformidad con lo establecido en el título “Normatividad Aplicable” del presente Anexo Técnico, en los Apéndices Técnicos y en los demás documentos que hacen parte integral del contrato.
- Atender e incorporar, cuando a ello haya lugar las recomendaciones. Lineamientos y determinantes emitidas por las entidades competentes en el marco de la ejecución contractual.

En consecuencia, el CONTRATISTA deberá garantizar la adecuada articulación entre el personal, los recursos, el cronograma y los componentes técnicos del proyecto, en concordancia con las obligaciones, especificaciones y documentos que hacen parte integral del contrato.

El CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de INTERVENTORIA o del IDRD, visitantes autorizados o terceros, como consecuencia de la negligencia, omisión o incumplimiento de las medidas de seguridad requeridas. En consecuencia, las indemnizaciones a que haya lugar serán asumidas en su totalidad por el CONTRATISTA.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Entre el CONTRATISTA y el personal que este vincule para la ejecución del contrato no existirá vínculo laboral alguno con el IDRD. Así mismo, el IDRD no será responsable por las obligaciones laborales, contractuales o extracontractuales que el CONTRATISTA adquiera con terceros.

La INTERVENTORIA ejercerá el control integral del contrato en sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, sociales, ambientales, de calidad, de seguridad y jurídicos; realizará seguimiento al avance físico y presupuestal, a la ejecución de los recursos y a la identificación de eventuales atrasos, analizando sus causas y emitiendo los conceptos correspondientes. En caso de retrasos contractuales, deberá aplicar las acciones a que haya lugar conforme al título “Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas” del presente Anexo Técnico.

La INTERVENTORIA podrá ordenar la suspensión de actividades cuando evidencie incumplimientos imputables al CONTRATISTA en materia de seguridad o de las instrucciones impartidas, sin que ello genere reconocimiento económico o ampliación del plazo a favor del CONTRATISTA. Lo anterior se entenderá sin perjuicio del tratamiento aplicable a los eventos externos o no imputables al CONTRATISTA, de conformidad con la distribución de riesgos establecida en la Matriz de Riesgos y demás Documentos del Proceso..

El CONTRATISTA deberá contar con los equipos, herramientas y licencias de software especializado (cuando aplique) necesarios para la ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento del objeto contractual conforme al cronograma aprobado por la INTERVENTORIA y validado por la Entidad.

Así mismo, deberá presentar los certificados de calibración de los equipos y las licencias vigentes del software utilizado, como condición para la aceptación de los productos y actividades desarrolladas.

3.3.1 Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas

En caso de presentarse retrasos en el avance físico programado frente al avance físico real, de acuerdo con el seguimiento realizado al Cronograma del proyecto aprobado por la INTERVENTORIA, entendiéndose como avance físico el cumplimiento de los productos y entregables en la etapa de estudios y diseños y la ejecución de cantidades de obra en la etapa de construcción, y siempre que dichos retrasos sean imputables al CONTRATISTA, estos deberán ser manejados de la siguiente manera:

- i. Para un retraso contractual menor o igual al tres por ciento (3%) del avance físico programado acumulado, la INTERVENTORIA deberá requerir formalmente al CONTRATISTA en el respectivo comité de seguimiento, dejando constancia expresa en el acta correspondiente, en la cual se establecerán las acciones correctivas inmediatas que deberán implementarse para el siguiente corte de programación.
- ii. Para un retraso contractual superior al tres por ciento (3%) y hasta el seis por ciento (6%) del avance físico programado acumulado, la INTERVENTORIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

deberá requerir por escrito al CONTRATISTA, para la presentación de un PLAN DE CONTINGENCIA o Programa Remedial, quien deberá presentar, como regla general, al día hábil siguiente al requerimiento, un PLAN DE CONTINGENCIA o PROGRAMA REMEDIAL.

En casos debidamente justificados por la complejidad técnica del análisis requerido, la INTERVENTORIA podrá otorgar un plazo mayor, el cual en ningún caso podrá exceder tres (3) días hábiles.

El PLAN DE CONTINGENCIA o PROGRAMA REMEDIAL deberá incluir como mínimo:

- Identificación de las causas del atraso.
- Definición de las actividades y acciones específicas para su mitigación.
- Reprogramación enfocada en las actividades afectadas, incorporando la ruta crítica correspondiente, sin que ello implique la modificación del cronograma general aprobado, el cual se mantiene como referente para el seguimiento contractual.
- Identificación de los recursos adicionales que, en caso de ser necesarios, deberán ser incorporados por el CONTRATISTA para la superación del atraso, los cuales serán asumidos íntegramente por este, sin que haya lugar a reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad ni a modificación del valor del contrato.
- Cronograma de implementación de las medidas propuestas, alineado con el plazo contractual vigente

El PLAN DE CONTINGENCIA deberá ser evaluado por la INTERVENTORIA, quien contará con un plazo máximo igual al otorgado al CONTRATISTA para su elaboración. En todo caso, la sumatoria de los plazos otorgados al CONTRATISTA para la presentación del PLAN DE CONTINGENCIA y a la INTERVENTORÍA para su evaluación no podrá superar el término previsto para la realización del siguiente comité de seguimiento del proyecto o instancia equivalente de control del avance contractual. La INTERVENTORÍA verificará su suficiencia técnica y su coherencia con el cronograma general aprobado sin que ello implique su modificación y, en caso de aprobación, su implementación será de obligatorio cumplimiento por parte del CONTRATISTA.

- iii. Para un retraso contractual superior al seis por ciento (6%) del avance físico programado acumulado, o cuando el CONTRATISTA no presente el PLAN DE CONTINGENCIA dentro de los plazos establecidos, o este no sea aprobado por la INTERVENTORÍA, o no se evidencie la implementación efectiva de las acciones correctivas definidas, la INTERVENTORÍA deberá remitir a la supervisión del contrato un informe detallado sobre el presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales, con el fin de que el IDRD evalúe el inicio de las actuaciones administrativas a que haya lugar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Dicho informe deberá contener como mínimo la descripción del atraso, el análisis comparativo entre el avance físico programado y el avance físico real, la identificación de las causas del incumplimiento, la trazabilidad de los requerimientos efectuados al CONTRATISTA, incluyendo los realizados en comités de seguimiento, y la verificación del incumplimiento en la presentación o implementación del PLAN DE CONTINGENCIA, cuando haya lugar.

Lo anterior, sin perjuicio de la obligación del CONTRATISTA de continuar con la ejecución del contrato y de adoptar de manera inmediata las medidas necesarias para la normalización de este, ni de la facultad de la INTERVENTORÍA de impartir instrucciones técnicas orientadas a mitigar los efectos del atraso, en el marco de sus competencias.

Cuando los retrasos obedezcan a causas no imputables al CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA deberá dejar constancia técnica detallada de dicha situación, soportada en el análisis del avance físico programado frente al avance físico real, e identificar con claridad su origen, diferenciando si corresponde a eventos atribuibles a terceros, a la Entidad, a la INTERVENTORÍA o a riesgos previamente identificados en el proceso contractual.

Para estos efectos, la INTERVENTORÍA deberá verificar la aplicabilidad de la matriz de riesgos del contrato, con el fin de determinar si la situación presentada se encuentra prevista en la misma y, de ser así, dar aplicación a los mecanismos de asignación y mitigación definidos.

Con base en lo anterior, la INTERVENTORÍA deberá formular las recomendaciones técnicas, administrativas y contractuales a que haya lugar, orientadas a la normalización del contrato, las cuales deberán sustentarse en el análisis integral del impacto de la situación presentada y en la normativa vigente. En todo caso, la identificación de una causa no imputable al CONTRATISTA no exime a la INTERVENTORÍA de evaluar su eventual participación o incidencia en el atraso, ni de adoptar las medidas correspondientes dentro del marco de sus obligaciones contractuales.

Nota: Para efectos de la aplicación de las reglas previstas en el presente numeral, el porcentaje de retraso contractual se determinará como la diferencia entre el avance físico programado acumulado y el avance físico real acumulado del contrato, medidos en el respectivo corte de seguimiento conforme al cronograma aprobado por la INTERVENTORÍA. Esta medición servirá como referencia para la determinación de las acciones correctivas y demás actuaciones previstas en el presente título.

3.4 Actividades Administrativas

3.4.1 Aprobación de Personal Profesional

El CONTRATISTA deberá presentar al INTERVENTOR las hojas de vida del personal profesional exigido en el título “INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL” del presente Anexo Técnico, dentro de un **plazo máximo de TRES (3) días hábiles**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, para su revisión, validación, verificación y aprobación.

El CONTRATISTA deberá informar y declarar, al momento de la presentación de las hojas de vida, si alguno o algunos de los integrantes del personal profesional propuesto se encuentran vinculados a otros contratos con el IDRD o a otros contratos en ejecución, indicando la dedicación comprometida en cada uno de ellos. Con base en esta información, la INTERVENTORÍA deberá verificar, para cada cargo, que la sumatoria de las dedicaciones no supere el cien por ciento (100%) del tiempo disponible del profesional, en coherencia con las condiciones exigidas para el presente proceso. Sin perjuicio de lo anterior, será responsabilidad del CONTRATISTA garantizar la veracidad de la información suministrada y la disponibilidad real del personal profesional propuesto, en aplicación del principio de buena fe. La omisión o inexactitud en esta información será objeto de verificación por parte de la Entidad, para efectos de determinar la procedencia de las actuaciones a que haya lugar.

En el caso de los profesionales que participen exclusivamente en la Etapa de Construcción, las hojas de vida correspondientes deberán ser presentadas al INTERVENTOR para su revisión, validación, verificación y aprobación con una antelación mínima de **DIEZ (10) DÍAS HÁBILES** respecto del inicio de dicha etapa.

Recibida la documentación, el INTERVENTOR dispondrá de **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para realizar la revisión de las hojas de vida y emitir concepto de aprobación o formular las observaciones a que haya lugar. En caso de requerirse subsanaciones, el CONTRATISTA contará con **UN (1) DÍA HÁBIL** para ajustar o corregir la documentación solicitada y remitirla nuevamente al INTERVENTOR. Recibidas las subsanaciones, el INTERVENTOR dispondrá de **UN (1) DÍA HÁBIL** para verificar, aprobar y emitir el concepto definitivo sobre las hojas de vida presentadas, el cual deberá ser comunicado por escrito al CONTRATISTA, con copia a la Entidad.

En todo caso, solo se permitirá una (1) ronda de observaciones y subsanaciones por cada hoja de vida presentada. Si el CONTRATISTA no atiende de manera completa y adecuada las observaciones formuladas dentro del plazo otorgado, se entenderá incumplida la obligación correspondiente a la presentación del personal profesional, sin perjuicio de la verificación por parte de la Entidad para determinar la procedencia de las actuaciones a que haya lugar.

La aprobación del personal profesional deberá formalizarse mediante un informe de INTERVENTORIA que contenga el análisis, revisión y resultado de la verificación de las hojas de vida presentadas. Dicho informe deberá consolidar el resultado de la revisión de la totalidad de las hojas de vida exigidas para la etapa contractual respectiva y deberá ser radicado ante la Entidad dentro de un plazo máximo de **UN (1) DÍA HÁBIL** contado a partir de la emisión del concepto definitivo de aprobación. Para el caso del personal correspondiente a la Etapa de Construcción, este informe deberá encontrarse radicado ante la Entidad como mínimo con **TRES (3) DÍAS HÁBILES DE ANTELACIÓN** al inicio de dicha etapa.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La dedicación mínima del personal profesional requerido será la establecida en el Anexo “Dedicaciones Mínimas del Personal Profesional”. No obstante, de requerirse una dedicación superior o tiempo adicional deberá ser asumido por el CONTRATISTA y tenerlo en cuenta en la presentación de su oferta, sin que esto le genere mayores costos a la entidad.

La responsabilidad por la calidad, precisión y oportunidad en la entrega de la documentación y en la elaboración del informe recaerá en cada una de las partes conforme a sus obligaciones: en el CONTRATISTA, respecto de la entrega completa, correcta y oportuna de la información; y en el INTERVENTOR, respecto de su revisión, validación y aprobación dentro de los plazos establecidos. El incumplimiento de estas obligaciones será objeto de verificación y análisis por parte de la Entidad, para efectos de determinar la procedencia de las actuaciones a que haya lugar.

En caso de configurarse un presunto incumplimiento por parte del CONTRATISTA en la presentación, subsanación o cumplimiento de requisitos exigidos para la aprobación de las hojas de vida del personal profesional, la Entidad podrá adelantar el procedimiento administrativo sancionatorio previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, previo concepto técnico del INTERVENTOR en el que se sustente el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

3.4.2 Cambio de Personal Profesional

En caso de requerirse el cambio de personal profesional durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá solicitarlo a la INTERVENTORÍA mediante comunicación formal en la que exponga las razones que lo justifican y proponga el reemplazo correspondiente, el cual deberá cumplir con calidades iguales o superiores a las exigidas para el perfil inicialmente aprobado, de conformidad con los documentos que hacen parte integral del contrato.

El CONTRATISTA solo podrá efectuar el retiro del personal previamente aprobado una vez cuente con la aprobación expresa de la INTERVENTORÍA respecto del reemplazo propuesto.

El personal propuesto como reemplazo deberá cumplir con las condiciones de formación, experiencia y dedicación exigidas para el respectivo cargo, así como con las condiciones, requisitos y procedimiento de verificación y aprobación establecidos en el título “Aprobación de Personal Profesional” del presente Anexo Técnico.

3.4.3 Dotación de Personal

El CONTRATISTA deberá suministrar la dotación y los elementos requeridos para el personal vinculado a la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el “APÉNDICE SISTEMA DE GESTIÓN SST– CONTRATISTA - ANEXO TÉCNICO” y demás documentos contractuales aplicables.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La dotación deberá cumplir con los lineamientos vigentes en materia de imagen corporativa del Distrito Capital, así como con las disposiciones normativas aplicables en cuanto a su periodicidad de entrega, características técnicas, uso, mantenimiento y reposición.

No habrá reconocimiento adicional ni pago independiente por este concepto.

El CONTRATISTA deberá garantizar que el personal utilice la dotación de manera completa y adecuada durante la ejecución del contrato, manteniéndola en condiciones óptimas para su uso.

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la dotación será objeto de verificación por parte de la INTERVENTORÍA y de la Entidad, conforme a lo establecido en el contrato.

3.4.4 Comités

Durante la ejecución contractual, el CONTRATISTA, la INTERVENTORIA y el supervisor del contrato de interventoría designado por el IDRD, con la participación de los especialistas de la Subdirección Técnica de Construcciones que se requieran, realizarán comités periódicos con el propósito de analizar los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, sociales, jurídicos, de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de calidad y cualquier otro relacionado con la ejecución contractual, así como efectuar el control del desarrollo, seguimiento y cumplimiento del contrato.

Los comités deberán sesionar semanalmente, sin perjuicio de que la INTERVENTORIA o el IDRD puedan convocar reuniones adicionales cuando las necesidades del contrato así lo requieran.

La información presentada en los comités se entenderá oficial para efectos del seguimiento contractual.

3.4.4.1 Comité de Inicio (Etapas de Estudios y Diseños)

El comité de inicio deberá realizarse el día hábil siguiente a la suscripción del Acta de Inicio del contrato. En dicha sesión, el CONTRATISTA podrá realizar la entrega al INTERVENTOR de las hojas de vida del personal profesional requerido para su revisión, validación y aprobación o informar el estado de su presentación, conforme a los plazos establecidos en el presente documento.

A este comité deberán asistir como mínimo el representante legal del CONTRATISTA, el representante legal de la INTERVENTORÍA y el supervisor del contrato de interventoría designado por el IDRD.

En este comité se definirán los lineamientos generales para el seguimiento del contrato, los mecanismos de articulación entre las partes y las directrices iniciales para su adecuada ejecución. Así mismo, se dejará constancia del estado de entrega de las hojas de vida por parte del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA. La realización de este comité no estará supeditada a la aprobación previa del personal.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El segundo comité deberá celebrarse dentro de los (5) días hábiles siguientes al comité de inicio. Para esta fecha, se deberá evidenciar el avance en el proceso de revisión y aprobación del personal profesional, sin que sea exigible su aprobación total.

En los comités siguientes, el personal profesional aprobado se incorporará progresivamente conforme se produzcan las aprobaciones respectivas, debiendo encontrarse la totalidad del personal mínimo aprobado a más tardar en el tercer comité de seguimiento. A partir de este momento, deberá garantizarse la participación del personal mínimo requerido en los términos del presente Anexo Técnico.

3.4.4.2 Comité de Inicio de la Etapa de Construcción

El comité de inicio de la etapa de Construcción deberá realizarse el día hábil siguiente a la suscripción del acta de inicio de dicha etapa.

Este comité tendrá como finalidad verificar que se encuentran cumplidas todas las condiciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales, sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridas para el inicio de las obras, así como validar el personal mínimo aprobado, el cronograma de obra, los planes y programas aplicables, los instrumentos de control y seguimiento y, en general, todos los aspectos necesarios para garantizar una adecuada ejecución de la etapa constructiva que debieron ser aprobados para dar por terminada la etapa anterior.

La realización de este comité no suspende ni condiciona el inicio de la etapa cuando esta haya sido formalmente autorizada conforme a los documentos contractuales.

3.4.4.3 Reglas de participación en los comités

No se aceptará la participación en comités, reuniones ni demás actividades contractuales de profesionales que no se encuentren aprobados por la INTERVENTORIA y aceptados por el IDRD, salvo en el comité de inicio de la Etapa de Estudios y Diseños.

En cada comité deberán participar como mínimo los Directores de Proyecto del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA, así como los Residentes de Proyecto de ambas partes.

En caso de imposibilidad de asistencia de alguno de los Directores de Proyecto, el CONTRATISTA o la INTERVENTORÍA, según corresponda, deberán notificar esta situación a la Entidad con al menos UN (1) día hábil de antelación a la realización del comité y garantizar, en todo caso, la asistencia del respectivo representante legal.

Adicionalmente, el CONTRATISTA o la INTERVENTORÍA podrán delegar formalmente la participación de otro profesional idóneo, quien deberá contar con la aprobación previa de la INTERVENTORÍA cuando se trate de delegación por parte del CONTRATISTA, o de la SUPERVISIÓN cuando se trate de delegación por parte de la INTERVENTORÍA. En ningún caso el profesional delegado sustituirá la obligación de asistencia del representante legal, quien deberá participar en el comité en reemplazo del Director de Proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La delegación prevista en el presente numeral tendrá carácter excepcional y no podrá convertirse en una práctica reiterada o permanente. En consecuencia, la ausencia del Director de Proyecto en más de DOS (2) comités consecutivos o TRES (3) comités dentro de un mismo mes deberá ser debidamente justificada ante la Entidad, quien podrá requerir la presencia obligatoria del Director de Proyecto o adoptar las medidas contractuales a que haya lugar.

Para los comités de la etapa de Estudios y Diseños, además de los profesionales señalados, deberán asistir los arquitectos urbanistas y paisajistas del CONTRATISTA y de la INTERVENTORIA.

Para los comités de la etapa de Construcción, además de los Directores y Coordinadores de Proyecto, deberán participar los ingenieros residentes del CONTRATISTA y de la INTERVENTORIA. Estos comités deberán realizarse, salvo motivos de fuerza mayor debidamente justificados, en el sitio de la obra.

La inasistencia injustificada de los profesionales obligatorios podrá dar lugar a la reprogramación del comité y/o a la adopción de las acciones contractuales a que haya lugar. En caso de que la inasistencia corresponda a profesionales del CONTRATISTA, la INTERVENTORIA deberá dejar constancia de la situación en el acta respectiva y evaluar la procedencia de recomendar a la Entidad el inicio de las acciones sancionatorias correspondientes. Cuando la inasistencia corresponda a profesionales de la INTERVENTORIA, la SUPERVISIÓN del contrato por parte del IDRD evaluará la procedencia de adelantar las actuaciones contractuales a que haya lugar.

La INTERVENTORIA o el IDRD podrán convocar a cualquier otro profesional que se requiera, de acuerdo con los temas a tratar; en estos casos, deberá garantizarse la asistencia del profesional correspondiente por parte del CONTRATISTA y su respectivo par de la INTERVENTORIA.

Las decisiones adoptadas en los comités deberán quedar consignadas en actas suscritas por los asistentes y serán de obligatorio cumplimiento para las partes.

3.4.4.4 Evaluación previa e informes para los comités

Previo a cada comité de seguimiento, la INTERVENTORIA deberá evaluar el estado de ejecución del contrato con base en los informes semanales presentados por el CONTRATISTA y en el ejercicio de seguimiento permanente a las actividades contractuales.

Para tal efecto, el CONTRATISTA deberá remitir a la INTERVENTORIA el informe semanal con una antelación mínima de **DOS (2) DÍAS HÁBILES** al comité, conforme a lo establecido en el título “Informes Semanales” del presente Anexo Técnico.

Con base en dicha información y en el seguimiento efectuado al contrato, la INTERVENTORIA deberá radicar ante el IDRD, con al menos **UN (1) DÍA HÁBIL DE**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ANTELACIÓN al comité, el informe de interventoría correspondiente, el cual deberá incluir como mínimo:

- Balance general del estado del contrato.
- Programación vigente y estado de ejecución de las actividades.
- Porcentajes de avance físico y financiero.
- Identificación de atrasos, cuando se presenten, y análisis de sus causas.
- La identificación y seguimiento de las acciones correctivas adoptadas o recomendadas para la normalización del contrato, de conformidad con lo establecido en el título “Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas” del presente Anexo Técnico.
- Cualquier otro aspecto técnico, administrativo o contractual relevante para el seguimiento del proyecto.

Este informe servirá como insumo para el desarrollo del comité y para la toma de decisiones relacionadas con la ejecución del contrato.

3.4.4.5 Convocatoria y desarrollo los comités

Los comités ordinarios y extraordinarios de seguimiento serán convocados por la INTERVENTORÍA, quien deberá remitir previamente el orden del día indicando los temas a tratar. El IDRD podrá convocar comités cuando lo considere necesario.

A los comités deberán asistir los profesionales aprobados que resulten pertinentes según la agenda definida. En todo caso, deberá garantizarse la participación de los profesionales del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA que actúen como pares técnicos en cada componente.

Durante la etapa de Estudios y Diseños, deberán participar los profesionales responsables de los componentes técnicos objeto de revisión, junto con el supervisor del contrato de interventoría designado por el IDRD.

Durante la etapa de Construcción, deberán asistir los profesionales técnicos responsables de la ejecución de la obra y del seguimiento interventor, de acuerdo con los temas a tratar.

Cuando la naturaleza de los asuntos a abordar lo requiera, el representante legal del CONTRATISTA deberá asistir acompañado de los profesionales necesarios que hagan parte del personal mínimo aprobado.

3.4.4.6 Actas de los comités

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De cada comité o reunión, la INTERVENTORIA deberá elaborar el acta correspondiente, la cual deberá ser suscrita por todos los participantes y contener como mínimo los hechos relevantes, las decisiones adoptadas, los compromisos adquiridos y el seguimiento al cumplimiento de compromisos previos.

La INTERVENTORIA deberá remitir copia del acta al CONTRATISTA y al supervisor del contrato de interventoría dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a la realización del comité.

Las decisiones y compromisos consignados en las actas serán de obligatorio cumplimiento para las partes, siempre que correspondan al desarrollo, coordinación o concreción de obligaciones, actividades y compromisos previamente establecidos en los documentos que hacen parte integral del contrato.

En ningún caso las actas de comité podrán modificar por sí mismas el objeto, alcance, valor, plazo, distribución de riesgos o demás condiciones esenciales del contrato. Cualquier modificación de estas condiciones deberá formalizarse mediante el instrumento contractual correspondiente, de conformidad con las disposiciones legales y contractuales aplicables.

3.4.5 Informes de Actividades

El contratista deberá atender durante la ejecución contractual, la demanda de informes que permitan realizar el seguimiento integral del contrato, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico y los documentos que hacen parte integral del contrato.

3.4.5.1 Informes Semanales

El CONTRATISTA presentará semanalmente a la INTERVENTORIA, en medio magnético y físico, un informe en el que se consigne el trabajo ejecutado durante el periodo correspondiente.

El informe deberá reflejar de manera clara las actividades desarrolladas, así como el estado de avance físico y financiero frente al cronograma aprobado para la etapa correspondiente.

Asimismo, deberá incluir como mínimo:

- Descripción de las actividades ejecutadas durante el periodo.
- Estado de avance físico y financiero frente al cronograma aprobado para la etapa correspondiente.
- Programación prevista para la semana siguiente, en coherencia con el cronograma aprobado, sin que ello implique su modificación.
- Observaciones relevantes para el seguimiento del contrato.
- Los soportes técnicos correspondientes, tales como programación de seguimiento, registro fotográfico, resultados de pruebas y demás anexos pertinentes

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En caso de presentarse atrasos frente a la programación aprobada por la INTERVENTORIA, el CONTRATISTA deberá incluir en el informe la justificación correspondiente y las medidas propuestas para la normalización del contrato, las cuales serán evaluadas por la INTERVENTORIA conforme a lo establecido en el título “Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas” del presente Anexo Técnico.

El informe semanal deberá ser remitido a la INTERVENTORIA en los plazos establecidos en el título “Evaluación previa e informes para los comités” del presente Anexo Técnico

3.4.5.2 Informe Mensuales

El CONTRATISTA deberá entregar a la INTERVENTORIA, para revisión, verificación y aprobación, **dentro de los TRES (03) primeros días hábiles de cada mes**, el respectivo Informe Mensual del Contrato, correspondiente al periodo comprendido entre el primer y el último día del mes calendario inmediatamente anterior, desagregado por componente, en el cual se consoliden los avances y el estado general de ejecución del contrato durante el periodo evaluado.

Cuando el contrato no inicie el primer día del mes calendario, el primer informe mensual comprenderá el periodo desde la fecha de suscripción del acta de inicio hasta el último día calendario de ese mismo mes, y deberá presentarse dentro de los TRES (3) primeros días hábiles del mes inmediatamente siguiente.

A partir de ese momento, los informes mensuales se presentarán con corte al último día de cada mes calendario, conforme a lo establecido en el presente numeral.

Cada informe mensual deberá contener como mínimo la siguiente información:

I. Estado general del contrato

- Estado del contrato y de la etapa contractual correspondiente.
- Fecha de terminación de la etapa en ejecución y fecha de terminación del contrato.
- Relación de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales que se hubieren presentado durante el período.
- Estado y vigencia de las pólizas.

II. Avance físico y técnico

- Porcentaje de avance físico programado acumulado frente al avance físico real acumulado, medido con base en el cronograma aprobado para la etapa correspondiente.
- Descripción detallada de los productos, entregables y/o actividades ejecutadas durante el periodo evaluado, indicando aquellos que hayan sido revisados y aprobados por la INTERVENTORÍA.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Registro y resultado de los ensayos realizados, cuando aplique. En caso de no haberse realizado ensayos durante el periodo evaluado, deberá dejarse constancia expresa de dicha situación.
- Informes técnicos por cada componente del contrato, conforme a lo consignado en los apéndices técnicos correspondientes, incluyendo el seguimiento a la implementación de los Planes y Programas.

III. Seguimiento a retrasos contractuales

- Identificación del estado del contrato: en adelanto conforme a lo programado o en atraso, acompañado del análisis técnico correspondiente, incluyendo las novedades técnicas, administrativas, legales y financieras relevantes del periodo, así como los soportes gráficos o documentales que resulten pertinentes.

En caso de presentarse atrasos durante el periodo mensual evaluado, el informe deberá identificar expresamente:

- La(s) semana(s) en la(s) que se presentó el atraso durante el período evaluado.
- El porcentaje de retraso acumulado registrado al cierre del periodo mensual, con referencia a los cortes de seguimiento correspondientes.
- Las acciones correctivas implementadas, de conformidad con lo establecido en el título “Manejo de Retrasos contractuales y acciones correctivas” del presente Anexo Técnico.
- El resultado del seguimiento a dichas acciones, indicando si el contrato fue normalizado dentro del mismo periodo mensual o si persisten afectaciones a la programación general.

IV. Seguimiento financiero y presupuestal

- Estado financiero del contrato a la fecha, indicando valor contractual, valor ejecutado, valor pendiente de ejecutar y porcentaje de ejecución financiera acumulada.
- Relación entre el avance físico acumulado del contrato y ejecución financiera acumulada, en coherencia con el esquema de remuneración a precio global establecido para el contrato, indicando las variaciones que se presenten y la justificación técnica correspondiente, cuando haya lugar

Cuando aplique, el informe deberá incluir adicionalmente:

- Seguimiento al cumplimiento de la programación financiera y presupuestal, de acuerdo con el avance de las actividades y los pagos efectuados durante el periodo objeto del informe..

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

V. Curva “S” y seguimiento a la programación

El informe mensual deberá incluir la Curva S de seguimiento del contrato, elaborada con base en el cronograma aprobado para la etapa correspondiente, en la cual se represente como mínimo:

- Avance Físico programado acumulado.
- Avance Físico real acumulado.
- Avance Financiero acumulado del contrato.

La Curva S deberá estar sustentada en la información reportada en el informe mensual y permitir visualizar de manera clara el comportamiento del proyecto frente a la programación aprobada, así como las desviaciones que se presenten entre el avance programado y el avance real.

En caso de evidenciarse desviaciones relevantes frente a la programación aprobada, el informe deberá incluir el análisis técnico correspondiente y las acciones correctivas implementadas o recomendadas, de conformidad con lo establecido en el título “Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas” del presente Anexo Técnico.

VI. Gestión contractual y administrativa

- Cuadro de control del avance del proyecto.
- Indicadores de gestión del contrato.
- Seguimiento a la matriz de riesgos.
- Informe del estado y seguimiento a trámites, permisos, autorizaciones y/o licencias, con el detalle de las gestiones adelantadas durante el periodo evaluado.
- Registro de correspondencia enviada y recibida.

3.4.5.3 Informe Finales de Cada Etapa

El CONTRATISTA deberá entregar a la INTERVENTORÍA, dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la culminación de cada etapa contractual (Etapa de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción), el Informe Final de la etapa correspondiente.

El Informe Final tendrá como finalidad consolidar y resumir la ejecución de la etapa contractual, presentando de manera clara y trazable la relación entre las obligaciones contractuales, los entregables u obras ejecutadas y su correspondiente aprobación por parte de la INTERVENTORÍA.

Este informe constituye un documento de cierre de la etapa y servirá como soporte para la suscripción del Acta de Recibo y Aprobación de Estudios y Diseños y/o del Acta de Recibo Final de Obra, según corresponda.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La información contenida en el Informe Final deberá corresponder con la reportada durante la ejecución del contrato en los informes semanales, informes mensuales, actas de comité, actas de aprobación y demás documentos de seguimiento contractual, por lo que el informe tendrá como finalidad presentar una síntesis ordenada de la ejecución de la etapa y de los entregables que fueron revisados y aprobados por la INTERVENTORÍA.

A continuación, se describe el contenido mínimo que deberá incluir el Informe Final de cada etapa:

I. Información General de la Etapa

- Objeto del contrato.
- Identificación de la etapa contractual objeto del informe.
- Plazo de la etapa y fecha de terminación.
- Relación de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales que se hubieren presentado durante la etapa.
- Estado final de las pólizas correspondientes al periodo evaluado.

II. Alcance Ejecutado de la Etapa

El CONTRATISTA deberá presentar una descripción consolidada de la ejecución de la etapa, indicando:

- El alcance contractual previsto para la etapa.
- Principales actividades desarrolladas durante su ejecución.
- Correspondencia entre las obligaciones contractuales y las actividades efectivamente ejecutadas, incluyendo aquellas previstas en el presente Anexo Técnico, Apéndices Técnicos, Estudios Previos y demás documentos que hacen parte integral del Contrato.

En el caso de la Etapa de Estudios y Diseños, se deberá relacionar el conjunto de estudios, diseños, memorias, planos, especificaciones y demás documentos técnicos elaborados, así como los trámites, permisos, licencias y autorizaciones gestionados u obtenidos durante la etapa que resulten necesarios para la ejecución de la etapa de construcción.

En el caso de la Etapa de Construcción, se deberá describir la ejecución de las obras con base en los diseños aprobados, indicando los componentes construidos y su correspondencia con los diseños y especificaciones técnicas del proyecto, así como la gestión y obtención de los paz y salvos, conceptos de recibo o documentos equivalentes emitidos por las empresas de servicios públicos u otras entidades que hayan intervenido o cuya infraestructura haya sido afectada durante la ejecución de las obras, cuando ello haya sido necesario para el desarrollo del proyecto,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

incluyendo una síntesis del desarrollo del proceso constructivo, las principales actividades ejecutadas y el estado final de las obras entregadas.

III. Relación de Entregables y Aprobaciones

El informe deberá incluir una relación consolidada de los productos, entregables u obras ejecutadas durante la etapa, organizada por componente indicando como mínimo:

- Descripción del entregable o componente ejecutado.
- Fecha de Entrega.
- Mecanismo de revisión y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA (acta, informe, concepto técnico u otro documento equivalente).

Dentro de esta relación deberán incluirse no solo los productos técnicos o las obras ejecutadas, sino también los entregables asociados a las obligaciones administrativas del contrato, tales como la presentación de informes, la elaboración y seguimiento de planes y programas exigidos en los apéndices técnicos, y cualquier otro producto contractual cuya entrega y aprobación haya sido requerida durante la etapa.

Cuando se trate de la Etapa de Construcción, la relación deberá permitir identificar los componentes o frentes de obra ejecutados y su correspondencia con el avance físico del proyecto, pudiendo incluir para efectos de control técnico referencias a sectores intervenidos, unidades constructivas ejecutadas y cantidades de obra, sin que ello implique modificación del esquema de remuneración a precio global del contrato ni constituya base para reconocimiento de mayores valores.

Este numeral deberá permitir verificar la trazabilidad entre los entregables ejecutados, su revisión técnica por parte de la INTERVENTORÍA y la correspondiente aprobación mediante actas, informes o documentos equivalentes emitidos durante la ejecución de la etapa.

IV. Análisis de Ejecución de la Etapa

El CONTRATISTA deberá presentar un análisis consolidado del desempeño de la etapa, considerando como mínimo:

- Comparación entre el avance físico programado acumulado y el avance físico real acumulado, con base en el cronograma aprobado para la etapa correspondiente.
- Relación entre el avance físico acumulado y la ejecución financiera acumulada, en coherencia con el esquema de remuneración a precio global establecido para el contrato.

El análisis deberá incorporar la Curva “S” consolidada de la etapa, elaborada con base en el cronograma aprobado para la etapa correspondiente, en la cual se representen como mínimo:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Avance Físico programado acumulado.
- Avance Físico real acumulado.
- Avance Financiero acumulado del contrato

Cuando durante la etapa se hayan presentado retrasos frente a la programación aprobada, el informe deberá indicar el número de eventos de retraso registrados durante la etapa, señalar que su manejo se realizó conforme a lo establecido en el título “Manejo de Retrasos Contractuales y Acciones Correctivas” del presente Anexo Técnico, y precisar si dichas situaciones fueron normalizadas durante la ejecución de la etapa o si implicaron ajustes en el plazo contractual.

V. Novedades Relevantes de la Etapa

Se deberán relacionar las principales novedades presentadas durante la ejecución de la etapa, tales como:

- Situaciones técnicas, administrativas, ambientales o sociales que hayan incidido en la ejecución del contrato.
- Ajustes técnicos que, cuando hayan sido necesarios, se hayan implementado durante la ejecución del proyecto con revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA.
- Contingencias presentadas durante la etapa y las acciones adoptadas para su manejo.

Este numeral tendrá un carácter descriptivo y de trazabilidad, sin reproducir el detalle contenido en los informes periódicos del contrato, pero haciendo referencia a ellos en caso de ser necesario precisando entre otros los datos de radicado a la interventoría y la entidad.

VI. Registro Fotográfico y Soportes

El informe deberá incluir, cuando resulte pertinente, un registro fotográfico representativo de las actividades desarrolladas durante la etapa, tales como visitas técnicas, levantamientos de campo, ensayos, verificaciones en sitio o ejecución de obras, según corresponda.

VII. Conclusiones de la Etapa Contractual

El CONTRATISTA deberá presentar una conclusión general sobre la ejecución de la etapa contractual, indicando la culminación de las actividades previstas, la entrega de los productos u obras correspondientes y su aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, así como cualquier aspecto relevante que permita comprender el estado final de la etapa evaluada.

3.4.5.4 Informes Técnicos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En caso de que la Entidad, la Supervisión del contrato de interventoría, la INTERVENTORÍA o algún ente de control requiera información sobre el estado del proyecto, o cuando así se establezca en el presente Anexo Técnico o en los demás documentos que hacen parte integral del contrato, el CONTRATISTA presentará los informes técnicos por componente o según la necesidad, con el fin de mantener actualizada la información sobre el desarrollo de las actividades del contrato.

Estos informes deberán ser revisados, verificados, avalados y aprobados por la INTERVENTORÍA antes de su remisión a la Entidad

Nota 1: El IDRD se reserva el derecho de solicitar para cada informe (semanal, mensual y/o final) información adicional, asociada a la ejecución contractual que considere relevante, siempre que tenga relación con la naturaleza del contrato.

Nota 2: Sera deber del CONTRATISTA verificar e incluir en cada informe (semanal, mensual y/o final) el contenido mínimo solicitado por cada componente en el apéndice correspondiente.

Nota 3: Los informes mensuales, finales y técnicos deberán presentarse por componente, conforme a la estructura y contenido mínimo definidos en el presente Anexo Técnico, Estudios Previos, Apéndices técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, sin perjuicio de las indicaciones que en ese sentido puedan impartir la INTERVENTORÍA o la Supervisión del contrato de interventoría para efectos de su revisión y seguimiento.

3.4.6 Programa de Gerencia de Proyectos

En el evento en que el CONTRATISTA, dentro del factor de calidad de su oferta, se haya comprometido a implementar un Programa de Gerencia de Proyectos conforme al Formato 7A del Documento Base de Licitación de Obra Pública de Infraestructura Social, deberá desarrollarlo e implementarlo durante la ejecución del contrato conforme a lo establecido en el presente numeral.

Para su implementación, el CONTRATISTA deberá disponer del profesional requerido conforme a lo establecido en el Documento Base del proceso de selección. La hoja de vida de dicho profesional deberá presentarse para revisión, validación y aprobación de la INTERVENTORÍA, en los mismos términos previstos para el personal profesional del proyecto en el título “Aprobación de Personal Profesional” del presente Anexo Técnico.

En caso de requerirse su reemplazo, deberán observarse los lineamientos establecidos en el título “Cambio de Personal Profesional” del presente Anexo Técnico.

El Programa de Gerencia de Proyectos deberá presentarse para revisión, validación y aprobación de la INTERVENTORÍA y validación de la Entidad como parte de los productos de la Etapa de Estudios y Diseños, conforme a los plazos establecidos en el título “Planes y Programas Etapa de Estudios y Diseños” del presente Anexo Técnico, y desarrollarse con base en una metodología de gestión de proyectos fundamentada en la Guía del PMBOK versión 7 o la que se encuentre vigente, aplicada a las particularidades del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Deberá estructurarse e implementarse conforme a las etapas contractuales del proyecto, desarrollándose inicialmente para la Etapa de Estudios y Diseños y posteriormente ajustándose y complementándose para la Etapa de Construcción con base en los estudios y diseños definitivos aprobados, debiendo mantenerse actualizado durante la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA deberá reportar el seguimiento a su ejecución dentro de los Informes Mensuales del contrato, así como en los Informes Finales de cada etapa contractual, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico.

El Programa de Gerencia de Proyectos correspondiente a la Etapa de Construcción deberá encontrarse aprobado por la INTERVENTORÍA y validado por la Entidad antes del inicio de dicha etapa, en concordancia con lo establecido para los Planes y Programas de la Etapa de Construcción en el presente Anexo Técnico

La INTERVENTORÍA deberá verificar la implementación del programa durante la ejecución del contrato y reportar a la Entidad el resultado de dicho seguimiento en su informe mensual.

3.5 Actividades a Ejecutar en la Etapa de los Estudios y Diseños

3.5.1 Consultas a entidades y tramites de Servicios Públicos

El CONTRATISTA deberá radicar las consultas y solicitudes de información ante las entidades competentes dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, con el fin de obtener los lineamientos, determinantes y condiciones técnicas requeridas para la elaboración de los estudios y diseños.

Estas gestiones deberán adelantarse conforme a los lineamientos establecidos en el título “PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES” del presente Anexo Técnico.

Como mínimo, el CONTRATISTA deberá realizar consultas ante las siguientes entidades:

- Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).
- Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático (IDIGER).
- Empresa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
- Empresas de Servicios Públicos: (CODENSA, VANTI, EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES, etc.)
- Ministerio del interior.
- Ministerio de Cultura, Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, cuando aplique
- Autoridad Ambiental Competente (AAC) para la verificación de cartografía oficial de cuerpos de agua y posibles afectaciones por rondas hídricas.
- Y las demás entidades que resulten necesarias de acuerdo con el alcance del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA será responsable del seguimiento de las consultas y solicitudes radicadas, así como de la gestión necesaria para la obtención de los respectivos conceptos, lineamientos o condicionantes, los cuales deberán ser incorporados como insumo obligatorio en los estudios y diseños.

Así mismo, deberá informar por escrito a las entidades y empresas que tengan relación directa o indirecta con el proyecto sobre el inicio del contrato.

La radicación de solicitudes no exime al CONTRATISTA de la obligación de obtener los pronunciamientos requeridos, ni constituye por sí solo cumplimiento de esta obligación

Nota 1: Los productos de la Etapa de Estudios y Diseños deberán formularse con base en la información, determinantes y conclusiones derivadas de las consultas realizadas, así como de los estudios existentes y los desarrollados en esta etapa. En todo caso, su elaboración, revisión, validación y aprobación deberá realizarse dentro del plazo contractual establecido para esta etapa, sin que estas gestiones den lugar a ampliaciones del mismo.

Nota 2: Para la culminación de la Etapa de Estudios y Diseños, el contratista deberá entregar a la INTERVENTORIA las aprobaciones, licencias, tramites, registros y/o autorizaciones requeridas para el inicio de la Etapa de Construcción, de conformidad con lo establecido en el título “PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES” del presente Anexo Técnico.

3.5.2 Tipología, Lineamientos, Componentes Especiales, Índices de Diseños y Dotaciones Mínimas

Los Estudios y Diseños del parque deberán ser elaborados teniendo en cuenta la Tipología Deportiva definida en el Decreto 555 de 2021 para este parque, así como los Componentes Espaciales e Índices de Diseños establecidos en el referido decreto y en el Manual de Espacio Público.

En desarrollo de lo anterior, el diseño del parque deberá basarse en el diagnóstico técnico, urbano, ambiental y social que el Contratista realice durante la etapa de estudios y diseños. En este sentido, los componentes y dotaciones descritos en el presente numeral deberán ser considerados por el Contratista dentro del proceso de diseño del parque, procurando su incorporación en la propuesta definitiva de estudios y diseños.

No obstante, cuando por razones debidamente sustentadas de carácter normativo, técnico, ambiental o derivadas de las condiciones físicas del terreno no resulte viable la implantación de alguno de los componentes descritos, el Contratista deberá justificarlo técnicamente ante la Interventoría y el IDRD, proponiendo alternativas que permitan cumplir de la mejor manera los objetivos del proyecto.

Así las cosas, el contratista deberá contemplar en el diseño del parque los siguientes lineamientos:

3.5.2.1 Zonas de Juegos Infantiles

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Correspondientes a la implementación de áreas recreativas destinadas al desarrollo lúdico, físico y social de niños, integradas al diseño paisajístico del parque y concebidas como espacios seguros, accesibles e incluyentes.

Los juegos infantiles deberán disponerse de manera organizada dentro del espacio disponible, permitiendo la interacción entre diferentes actividades recreativas y promoviendo recorridos y circuitos lúdicos que favorezcan la actividad física.

El diseño deberá contemplar juegos modernos, innovadores y diferenciadores que respondan a las características del parque y a las necesidades de la comunidad usuaria.

Los elementos de juego deberán cumplir con los estándares técnicos y de seguridad vigentes aplicables a equipamientos recreativos infantiles, así como con los criterios de calidad, durabilidad, accesibilidad universal y resistencia al vandalismo. En ningún caso se admitirán estructuras principales en madera.

Los deslizaderos, cubiertas y demás elementos del juego, cuando se incluyan, deberán fabricarse en materiales resistentes y durables, tales como fibra de vidrio, acero inoxidable u otros equivalentes, con recubrimientos o tratamientos que aseguren resistencia a la corrosión, al desgaste y a la radiación ultravioleta. La tornillería y demás elementos de fijación deberán ser de seguridad y contar con tratamientos anticorrosivos, y los componentes como cadenas, argollas, trapecios y columpios deberán emplear materiales galvanizados o equivalentes que garanticen su resistencia y seguridad en el uso continuo.

Durante la instalación de los juegos infantiles se deberá garantizar la adecuada señalización y aislamiento del área de trabajo hasta que las estructuras y cimentaciones alcancen las condiciones necesarias de seguridad para su uso.

Todos los elementos de los juegos infantiles deberán quedar firmemente anclados conforme a las especificaciones técnicas del sistema de juego y a los diseños aprobados, garantizando condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad y protección frente a posibles actos vandálicos o intentos de retiro indebido de los equipos.

La Interventoría verificará que los elementos instalados cumplan con los diseños aprobados, con los estándares de calidad exigidos y con las condiciones de seguridad requeridas para su utilización por parte de la población infantil.

El CONTRATISTA deberá entregar los planos de montaje e instrucciones gráficas correspondientes a los juegos suministrados, garantizando la correcta identificación de sus piezas y el cumplimiento de las distancias mínimas requeridas para su adecuado funcionamiento y maniobrabilidad.

La Interventoría deberá verificar que no existan elementos con filos, bordes o componentes que puedan poner en riesgo la integridad física de los usuarios, especialmente de los niños.

3.5.2.2 Zonas de Equipo Biosaludables

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Destinadas a la promoción de la actividad física, la recreación activa y el bienestar de la población usuaria del parque, particularmente de jóvenes, adultos y adultos mayores.

Los equipos biosaludables deberán diseñarse e instalarse garantizando condiciones adecuadas de seguridad, ergonomía, estabilidad y accesibilidad para los usuarios. Todas las superficies deberán ser lisas, redondeadas y libres de elementos cortantes o salientes que puedan representar riesgo para las personas.

La disposición de los equipos deberá considerar las áreas mínimas de uso, circulación y seguridad requeridas para cada módulo o elemento de ejercicio, de acuerdo con las recomendaciones técnicas del fabricante y con las buenas prácticas de diseño de espacios para actividad física al aire libre.

Los equipos deberán instalarse sobre superficies adecuadas al uso previsto, definidas en el diseño arquitectónico y paisajístico del parque, garantizando estabilidad, durabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.

La Interventoría verificará que los equipos instalados cumplan con las especificaciones técnicas definidas en el diseño aprobado, así como con los estándares de calidad de materiales, soldaduras, acabados, sistemas de protección y recubrimientos utilizados en su fabricación.

La ubicación de estas zonas deberá garantizar condiciones adecuadas de confort, seguridad y uso, evitando su localización inmediata junto a vías de circulación vehicular o zonas de alto riesgo.

El diseño podrá incorporar criterios cromáticos y paisajísticos que permitan generar contraste visual, identidad y atractivo para los usuarios, siempre en armonía con el lenguaje arquitectónico y ambiental del parque.

3.5.2.3 Zonas Deportivas

Deberán diseñarse conforme a las dimensiones reglamentarias y requerimientos técnicos establecidos para cada disciplina deportiva, tales como fútbol, baloncesto, voleibol, microfútbol, patinaje u otras actividades deportivas o recreativas que se definan en el proceso de diseño.

Las superficies deportivas deberán corresponder al uso previsto, pudiendo contemplar materiales como césped natural, césped sintético, concreto, arena, caucho u otros sistemas adecuados, siempre que garanticen condiciones apropiadas de funcionalidad, seguridad, confort y mantenimiento.

Las canchas o áreas deportivas deberán incorporar las demarcaciones reglamentarias y el equipamiento deportivo necesario para su correcto funcionamiento, tales como porterías, tableros, canastas, redes u otros elementos propios de cada disciplina, fabricados con materiales resistentes, antivandálicos y de bajo mantenimiento.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las superficies deberán ser firmes, niveladas, duraderas y antideslizantes, correspondiendo además a los requerimientos técnicos de cada disciplina deportiva y al tipo de equipamiento asociado, evitando interferencias entre actividades que puedan generar deterioro prematuro de los escenarios o afectar su adecuado funcionamiento.

En el caso de canchas existentes en césped natural o sintético, el Contratista deberá incluir en el “Informe de Revisión y Diagnóstico” previsto en el título “Informe de Revisión y Diagnóstico” del presente Anexo Técnico, una evaluación técnica de su estado y funcionamiento, con el fin de identificar cuando a ello hubiere lugar, posibles intervenciones de mejoramiento que contribuyan a optimizar su desempeño y durabilidad, incluyendo la revisión de aspectos como drenaje, riego u otras condiciones técnicas que incidan en el adecuado funcionamiento del escenario deportivo.

El diseño deberá contemplar zonas complementarias que faciliten el uso adecuado de los escenarios deportivos, tales como áreas de calentamiento, espacios de permanencia, posibles áreas de observación para espectadores, contenedores de residuos y señalización normativa.

Estas áreas deberán integrarse de manera armónica al entorno paisajístico del parque.

3.5.2.4 Conectividad y Accesibilidad Interna del Parque

El diseño del parque, en su carácter estructurante de tipología deportiva, deberá garantizar que todos sus elementos y zonas estén interconectados mediante una red de senderos, andenes y circulaciones peatonales que faciliten el desplazamiento fluido, seguro y accesible para todos los usuarios.

Estos recorridos deberán permitir la conexión directa y armónica entre áreas verdes, mobiliario urbano, zonas deportivas, zonas de juegos infantiles, zonas de permanencia, accesos principales y secundarios.

Los senderos deberán diseñarse siguiendo los lineamientos de accesibilidad universal, asegurando superficies firmes, estables, continuas y antideslizantes, con pendientes, anchos y radios de giro adecuados para personas con movilidad reducida.

Se deberán incorporar espacios de transición y descanso estratégicamente ubicados, dotados con bancas, iluminación adecuada y elementos de sombra natural o artificial, favoreciendo la permanencia y el disfrute de los recorridos dentro del parque.

El sistema de conexión deberá integrarse visual y funcionalmente al paisaje, procurando la adecuada articulación entre las diferentes actividades recreativas, deportivas y ambientales que se desarrollen en el parque.

Adicionalmente, la conectividad interna deberá facilitar el acceso a servicios complementarios como módulos de baños existentes o aquellos que eventualmente se consideren necesarios dentro del diseño, puntos de hidratación, áreas de reciclaje y otros espacios de apoyo que contribuyan al adecuado funcionamiento del parque.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.5.3 Planes y Programas Etapa de Estudios y Diseños

Dentro de los **CINCO (05) DÍAS HÁBILES** siguientes a la aprobación del personal profesional, y en todo caso dentro de los **TRECE (13) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, el CONTRATISTA deberá entregar para aprobación de la INTERVENTORÍA los PLANES Y PROGRAMAS correspondientes a esta etapa, consignados en los apéndices técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, los cuales deberán cumplir con los requisitos allí establecidos.

El plazo para la validación y verificación por parte de la INTERVENTORÍA será de **DOS (2) DÍAS HÁBILES**. Será deber del INTERVENTOR pronunciarse por escrito ante el CONTRATISTA con copia al IDRD, respecto a las observaciones a que hubiere lugar, las cuales deberán presentarse de manera integral en una sola comunicación.

El CONTRATISTA a su vez tendrá un plazo máximo de **UN (1) DÍA HÁBIL**, posterior a la recepción del pronunciamiento de la INTERVENTORÍA, para dar atención a las observaciones.

En el siguiente día hábil (1), el INTERVENTOR revisará y verificará las subsanaciones presentadas por el CONTRATISTA y deberá pronunciarse por escrito ante el CONTRATISTA, con copia al IDRD, aprobando los Planes y Programas cuando se evidencie el cumplimiento de las observaciones formuladas.

Será responsabilidad del INTERVENTOR radicar al IDRD, el día hábil siguiente a la aprobación de estos productos, un informe sobre el análisis, revisión y aprobación de la documentación correspondiente a los Planes y Programas entregados por el CONTRATISTA.

Durante la etapa de estudios y diseños el contratista deberá implementar los Planes y Programas aprobados y presentar el seguimiento a los mismos en los Informes Mensuales.

3.5.4 Informe de Revisión y Diagnóstico

Conforme al plazo establecido en el título “FASE I – Esquema Básico” del presente Anexo Técnico el CONTRATISTA deberá presentar el “Informe de Revisión y Diagnóstico”, el cual deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

a. Introducción y alcance: Que incluya objetivo del informe, alcance técnico y normativo e identificación de fuentes revisadas.

b. Metodología de revisión: Donde se precisen los procedimientos técnicos aplicados, los criterios de evaluación y las evidencias técnicas que soportan los análisis realizados.

c. Diagnóstico por componente y por estado actual del parque: El CONTRATISTA deberá realizar un diagnóstico integral por cada uno de los componentes requeridos para el desarrollo de los estudios y diseños del Parque San Cayetano, así como una evaluación técnica del estado actual de la infraestructura, equipamientos y espacios existentes dentro del área de intervención.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El diagnóstico deberá comprender, como mínimo, los siguientes componentes: levantamiento topográfico; estudio de suelos y geotecnia; componente arquitectónico; estudio cinemático de escenarios NTD, cuando aplique; diseño estructural; diseño hidráulico; diseño eléctrico; componente ambiental; memorias técnicas; especificaciones técnicas; planos y documentos de soporte; componente social; componente de participación ciudadana, cuando aplique; e inventario forestal, así como los demás estudios, análisis y productos que resulten necesarios de acuerdo con las condiciones del proyecto y los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico y sus apéndices.

Adicionalmente, el diagnóstico deberá incorporar la evaluación técnica del estado actual de la infraestructura, equipamientos, elementos y espacios existentes en el parque, analizando, según corresponda, sus condiciones físicas, funcionales, técnicas, normativas y de uso, con el fin de determinar su viabilidad para ser incorporados a la propuesta de diseño mediante procesos de adecuación, conservación, recuperación, sustitución o complementación, de acuerdo con los resultados de los estudios desarrollados y las determinantes aplicables.

Para cada componente y para las áreas, elementos e infraestructuras existentes que sean objeto de evaluación, el diagnóstico deberá incluir, como mínimo:

- Descripción y caracterización de las condiciones existentes y de los materiales identificados.
- Estado técnico y funcional actual.
- Identificación de las transformaciones relevantes evidenciadas en el territorio, cuando resulten técnicamente verificables y pertinentes para el proyecto.
- Identificación de vacíos de información, inconsistencias, restricciones o aspectos que requieran verificación o estudios adicionales.
- Análisis de funcionalidad, seguridad, estado de conservación y compatibilidad con el proyecto.
- Identificación de las condiciones normativas, ambientales, urbanísticas y técnicas que incidan en su posible incorporación.
- Conclusión técnica respecto de cada elemento o componente, indicando si resulta incorporable, ajustable, complementable o requiere ser desarrollado, según corresponda.

En el análisis del estado actual del parque y de la pertinencia de intervenir, conservar, adecuar, recuperar o complementar las áreas e infraestructuras existentes, el CONTRATISTA deberá considerar como insumo la información social disponible derivada de los ejercicios de caracterización y cartografía social adelantados por la Entidad, sin perjuicio de la ampliación, validación y profundización que deba realizar mediante metodologías participativas especializadas durante la Etapa de Estudios y Diseños, de conformidad con lo establecido en el Apéndice Social.

d. Concepto técnico integrador: En el cual se especifique la compatibilidad general entre disciplinas, los riesgos preliminares identificados, las implicaciones para el desarrollo del Esquema Básico y la viabilidad técnica de incorporar, ajustar o adecuar infraestructuras y espacios existentes como parte de la solución integral del proyecto.

e. Requerimientos técnicos mínimos para la elaboración de los estudios y diseños: Detalle de los estudios, levantamientos, análisis e insumos técnicos requeridos, así como

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de las consultas y coordinaciones técnicas e interinstitucionales necesarias para el desarrollo integral del proyecto.

f. Listado de información faltante: Que identifique los documentos no encontrados y la información indispensable que deberá ser producida en la siguiente fase.

g. Recomendaciones para avanzar a Esquema Básico: Que incluya priorización técnica y observaciones críticas para INTERVENTORIA y Entidad.

h. Anexos técnicos obligatorios: Registro fotográfico, Matriz comparativa, Listado de planos y documentos revisados y Matriz de hallazgos.

Todos los componentes del “Informe de Revisión y Diagnóstico” deberán ser revisados, validados y aprobados por la INTERVENTORIA.

3.5.5 Cronograma (Gantt de Seguimiento)

El CONTRATISTA deberá presentar para revisión, validación y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, y validación de la Entidad, el Cronograma del Proyecto en tres (3) versiones sucesivas descritas a continuación, que hacen parte de un único documento de programación, el cual abarca la totalidad del plazo contractual y se irá consolidando conforme avance la ejecución de las etapas.

El Cronograma del Proyecto deberá representar en todo momento tanto la Etapa de Estudios y Diseños como la Etapa de Construcción, con el nivel de detalle que corresponda a cada versión según lo dispuesto en el presente numeral.

3.5.5.1 Versiones Sucesivas del Cronograma (Gantt de Seguimiento)

- **Versión 01. Cronograma Preliminar**

Dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, el CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA el Cronograma Preliminar del Proyecto.

Este producto deberá ser el resultado de un análisis detallado de las diferentes actividades necesarias para el desarrollo de la Etapa de Estudios y Diseños, considerando las condiciones de tiempo, modo y lugar para su ejecución, así como los lineamientos establecidos en cada uno de los apéndices técnicos.

La Etapa de Construcción deberá estar representada en esta versión mediante los capítulos, componentes y principales actividades constructivas contenidos en el presupuesto oficial estructurado y publicado por la Entidad, los cuales se utilizarán exclusivamente como referente inicial para su desagregación y programación.

El CONTRATISTA deberá establecer la secuencia lógica, las relaciones de precedencia, los hitos y las duraciones estimadas de dichas actividades, sin que

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

el plazo total programado supere el plazo máximo previsto para la Etapa de Construcción. Para el cálculo preliminar de las ponderaciones, deberá aplicarse al valor global ofertado para esta etapa la misma participación porcentual que cada capítulo tenga dentro del presupuesto oficial. El cronograma deberá incluir la indicación: "sujeto a actualización técnica posterior conforme a los diseños definitivos aprobados".

La información incorporada en el cronograma tendrá carácter exclusivamente indicativo para efectos de planeación, programación, control y seguimiento, así como para el cálculo preliminar de ponderaciones. En consecuencia, las cantidades, rendimientos, costos unitarios y demás datos empleados para su estructuración no constituirán precios unitarios contractuales, bases independientes de pago ni podrán modificar, sustituir o afectar el valor global ofertado para la Etapa de Construcción.

- **Versión 02. Cronograma Línea Base Etapa de Estudios y Diseños**

Al día hábil siguiente a la aprobación de los Planes y Programas de la etapa de estudios y diseños, el CONTRATISTA deberá presentar el "Cronograma Línea Base Etapa de Estudios y Diseños", incorporando las actividades definitivas de implementación y seguimiento de dichos planes, sin que ello implique ajuste al plazo contractual de ejecución del contrato o de las etapas contractuales que lo componen.

Esta versión constituye la Línea Base de seguimiento de la Etapa de Estudios y Diseños y reemplazará la Versión Preliminar a partir de su aprobación. La Etapa de Construcción se mantendrá representada conforme a la Versión 01, con sus capítulos y actividades con indicación "sujeto a ajuste de cantidades posterior", hasta tanto se cuente con los diseños definitivos aprobados y el Presupuesto Definitivo de Construcción.

- **Versión 03. Cronograma Línea Base Etapa de Construcción**

Como producto de la Etapa de Estudios y Diseños y requisito previo para el inicio de la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA el "Cronograma Línea Base Etapa de Construcción", el cual actualizará la programación de la Etapa de Construcción incorporando el detalle definitivo de las actividades constructivas conforme a los diseños aprobados y al Presupuesto Definitivo de Construcción. La Etapa de Estudios y Diseños permanecerá inalterada en este cronograma, conservando su Línea Base aprobada en la versión anterior.

El Cronograma Línea Base de la Etapa de Construcción deberá estructurarse de manera que permita identificar y realizar seguimiento independiente a las actividades correspondientes a cada uno de los sectores que conforman el área efectiva de intervención. Para tal efecto, las actividades constructivas deberán

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

organizarse por sector, manteniendo correspondencia con la estructura del Presupuesto Definitivo de Construcción aprobado.

Este cronograma deberá encontrarse debidamente aprobado por la INTERVENTORÍA y validado por la Entidad a más tardar CINCO (5) DÍAS HÁBILES antes del inicio de la Etapa de Construcción, sin que ello implique ajuste al plazo contractual de ejecución del contrato o de las etapas contractuales que lo componen.

El Presupuesto Definitivo de Construcción que sirve de base para esta versión, deberá guardar correspondencia con el balance de cantidades de obra resultante de los diseños definitivos aprobados, sin superar el valor total ofertado por el CONTRATISTA para la Etapa de Construcción, de conformidad con la modalidad contractual LLAVE EN MANO y el esquema de remuneración a precio global.

Esta versión constituirá la Línea Base de seguimiento de la Etapa de Construcción a partir de su aprobación.

3.5.5.2 Disposiciones para la Elaboración del Cronograma (Aplicable a todas las versiones sucesivas)

El cronograma deberá presentarse en una herramienta informática de programación de proyectos concertada entre el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA, la cual deberá permitir el seguimiento técnico del proyecto por parte del CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y el IDRD.

Deberá construirse mediante la descomposición del trabajo requerido en el grado de detalle que permita asignar recursos, definir duraciones y realizar el control del avance de cada etapa contractual. Para ello el CONTRATISTA deberá identificar cada actividad, establecer precedencias, definir restricciones, determinar el tipo de actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución.

Igualmente, deberá considerar los calendarios laborales, días festivos y demás condiciones que incidan en la programación de los trabajos.

Deberá contar con un único nodo de inicio y un único nodo de finalización. Su duración total no podrá superar el plazo de ejecución previsto para el contrato, ni el plazo previsto para cada etapa contractual podrá superar el término contractualmente establecido para la misma.

Deberá incluir a además de las actividades propias de cada etapa contractual, las actividades administrativas a cumplir en el marco de las obligaciones contractuales consignadas en el presente Anexo Técnico, sus Apéndices Técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, así como, todos los tiempos asociados a la obtención de trámites, permisos, licencias, autorizaciones y aprobaciones de diseños por parte de las Empresas de Servicios Públicos (ESP) u otras entidades competentes que resulten necesarias para el desarrollo del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Dentro de los tiempos de ejecución de cada actividad deberá contemplar y presentar los tiempos de revisión y verificación por parte de la INTERVENTORIA, así como, los plazos para la presentación de las subsanaciones a las que hubiere lugar y para la validación de dichas subsanaciones, hasta la entrega a la entidad por parte de la INTERVENTORIA de los productos debidamente aprobados. Así mismo, deberá incluir para aquellos productos que lo requieran conforme a lo consignado en los documentos que hacen parte integral del contrato, el tiempo de validación de la entidad.

Se deberá presentar de manera anexa el cuadro que sustente la duración estimada de cada actividad. Para la Etapa de Estudios y Diseños, en las versiones 01 y 02 del cronograma, dicha sustentación se basará en los recursos profesionales, técnicos y operativos asignados.

Para la Etapa de Construcción, no se exigirá la sustentación de la duración de las actividades incorporadas en las versiones 01 y 02 del cronograma, dado su carácter preliminar y sujeto a actualización técnica posterior. En la versión 03, la duración de las actividades deberá sustentarse en los rendimientos de los Análisis de Precios Unitarios (APU) y en las cantidades correspondientes al “Presupuesto Definitivo de Construcción”.

Los rendimientos, cantidades y recursos utilizados tendrán carácter exclusivo para efectos de planeación, programación, control y seguimiento, y no constituirán precios o cantidades contractuales ni bases independientes de pago. Para las actividades cuya duración deba sustentarse, deberán identificarse los recursos asignados, verificando que sean coherentes con las tareas previstas y que no existan sobreasignaciones.

La programación de los trabajos solicitados se realizará por el Método de la Ruta Crítica (CPM), identificando la secuencia lógica de actividades, la ruta crítica y la duración total del contrato y de cada etapa contractual.

Cualquier modificación al cronograma una vez haya sido aprobado deberá ser previamente justificada por el CONTRATISTA y aprobada por la INTERVENTORÍA, sin que ello implique modificación del plazo contractual ni reconocimiento económico adicional, de conformidad con la modalidad contractual LLAVE EN MANO y el esquema de remuneración a precio global.

En el evento en que el CONTRATISTA, dentro del factor de calidad de su oferta, se haya comprometido a implementar un Programa de Gerencia de Proyectos, deberá integrar dicho programa dentro de la estructura del cronograma, de manera que no se generen programaciones paralelas, sino una única programación integral que permita el seguimiento de metas, hitos y entregables del contrato.

El diagrama de Gantt deberá presentar una secuencia lógica de actividades con sus respectivas relaciones de precedencia, permitiendo identificar la ruta crítica del proyecto y realizar el seguimiento técnico de la programación conforme a lo dispuesto en el presente numeral.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.5.5.3 Matrices de Ponderación y Curva “S” (Aplicable a todas las versiones sucesivas)

Con el fin de realizar el seguimiento del avance del proyecto en sus dos dimensiones: el avance de cada etapa contractual y el avance del contrato en su totalidad, el CONTRATISTA deberá construir, para cada versión del cronograma, dos (2) Matrices de Ponderación y dos (2) Curvas “S”, conforme a lo siguiente:

a. Matriz de Ponderación por Etapa y Curva “S” por Etapa.

Para cada etapa contractual, el CONTRATISTA deberá presentar una Matriz de Ponderación en la cual se establezca el peso porcentual de cada actividad dentro del avance total de esa etapa. La sumatoria de las ponderaciones de cada Matriz de Ponderación por Etapa deberá corresponder al cien por ciento (100%) de la etapa respectiva. Con base en esta matriz se construirá la Curva S por Etapa, la cual permitirá medir y controlar el avance real de cada etapa contractual de forma independiente, identificando en todo momento si cada etapa se encuentra adelantada, en tiempo o con atraso respecto a su programación propia.

b. Matriz de Ponderación del Contrato y Curva “S” del Contrato.

El CONTRATISTA deberá presentar igualmente una Matriz de Ponderación del Contrato, en la cual cada actividad cuente con un peso porcentual que refleje su incidencia sobre el valor total del contrato. Esta ponderación se calculará con base en la participación del valor de cada etapa en el valor total del contrato, de manera que la sumatoria de todas las ponderaciones de todas las actividades de todas las etapas corresponda al cien por ciento (100%) del contrato. Con base en esta matriz se construirá la Curva S del Contrato, la cual permitirá medir y controlar el avance global del proyecto.

Ambas curvas S deberán presentarse de forma simultánea en los informes semanales y mensuales, de manera que sea posible identificar en todo momento tanto el avance de cada etapa frente a su programación propia, como el avance del proyecto frente al contrato en su totalidad

Construcción progresiva de las Curvas S según versión del cronograma:

En la Versión 01 (Cronograma Preliminar), las actividades de la Etapa de Construcción se incorporarán en ambas matrices, organizadas por capítulos, componentes y principales actividades constructivas, con las ponderaciones calculadas conforme a lo establecido en el título “Versión 01. Cronograma Preliminar”. Estas ponderaciones tendrán carácter exclusivamente estimado para efectos de programación, control y seguimiento; no constituirán precios unitarios contractuales ni bases independientes de pago, y permitirán construir, desde el inicio del contrato, una Curva S preliminar del contrato y una Curva S preliminar de la Etapa de Construcción.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En la Versión 02 (Cronograma Línea Base Etapa de Estudios y Diseños), las ponderaciones de las actividades de construcción se mantendrán conforme a la Versión 01, salvo que existan ajustes debidamente justificados y aprobados por la INTERVENTORÍA.

En la Versión 03 (Cronograma Línea Base Etapa de Construcción), las ponderaciones de las actividades constructivas se recalcularán con base en el Presupuesto Definitivo de Construcción aprobado, el cual reflejará el balance definitivo de cantidades de obra resultante de los diseños definitivos. Estas ponderaciones definitivas reemplazarán las estimadas de versiones anteriores y constituirán la Línea Base de seguimiento de la Etapa de Construcción y del contrato en su totalidad.

Así mismo, la Matriz de Ponderación de la Etapa de Construcción y la correspondiente Curva “S” deberán estructurarse de manera que permitan identificar y realizar seguimiento independiente a cada uno de los sectores que conforman el área efectiva de intervención, de conformidad con la estructura del Presupuesto Definitivo de Construcción aprobado. Lo anterior deberá permitir determinar en todo momento el avance programado y ejecutado de cada sector, así como su contribución al avance consolidado de la Etapa de Construcción y del contrato en su totalidad.

En ningún caso el ajuste de ponderaciones podrá superar el valor total ofertado por el CONTRATISTA para la Etapa de Construcción.

Todas las actividades incluidas en la Línea Base aprobada deberán contar con su correspondiente ponderación y guardar correspondencia con la estructura del cronograma aprobado. No obstante, Las actividades necesarias que se identifiquen durante la ejecución y que se encuentren comprendidas dentro del alcance global contratado deberán incorporarse para efectos de planeación, programación, seguimiento y control, integrándose a las actividades o componentes relacionados, sin modificar el valor global ni generar reconocimiento económico adicional. La incorporación de estas actividades no implicará modificación retroactiva de los avances físicos previamente certificados.

El plazo para la validación y verificación por parte de la INTERVENTORÍA de cada versión del cronograma presentado por el CONTRATISTA será de **DOS (2) DÍAS HÁBILES** posteriores a la entrega del producto. El INTERVENTOR deberá pronunciarse por escrito ante el CONTRATISTA con copia al IDRD respecto de las observaciones o aprobación a que haya lugar.

El CONTRATISTA tendrá un plazo máximo de **UN (1) DÍA HÁBIL** posterior a la recepción del pronunciamiento del INTERVENTOR para atender las observaciones formuladas.

En el siguiente día hábil el INTERVENTOR revisará, verificará y aprobará las subsanaciones presentadas, debiendo remitir a la Entidad el cronograma aprobado junto con el correspondiente concepto técnico.

Nota: La responsabilidad por la precisión, calidad y oportunidad en la elaboración, presentación, revisión y aprobación de las actividades que componen el cronograma recaerá sobre el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA, en el ámbito de sus competencias.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En caso de que, vencidos los plazos establecidos en el cronograma aprobado, el CONTRATISTA no atienda en debida forma las observaciones formuladas por la INTERVENTORÍA, la Entidad podrá adelantar el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, o la norma que lo modifique o sustituya, previo concepto o recomendación de la INTERVENTORÍA.

i. Estudio Topográfico

El estudio topográfico deberá comprender el levantamiento detallado y georreferenciado del área objeto de intervención y su zona de influencia, con el fin de obtener la información planimétrica y altimétrica necesaria para la elaboración de los estudios y diseños técnicos del proyecto.

Este levantamiento deberá realizarse mediante métodos y equipos de precisión adecuados, garantizando la correcta representación de las condiciones reales del terreno, incluyendo límites del predio, elementos naturales y antrópicos existentes, curvas de nivel, accidentes geográficos, taludes, drenajes superficiales, senderos, construcciones, redes visibles de servicios públicos y demás elementos relevantes para el desarrollo del diseño.

El estudio deberá estar referenciado al sistema oficial de coordenadas adoptado en el país y vinculado a la red geodésica nacional vigente, asegurando su compatibilidad con la cartografía oficial y con los requerimientos de las entidades distritales competentes.

Así mismo, el producto deberá incluir planos topográficos debidamente acotados, modelo digital del terreno, perfiles longitudinales y transversales cuando aplique, memoria técnica del levantamiento, especificación de equipos utilizados, metodología empleada, precisiones obtenidas y registro fotográfico del área intervenida.

La información topográfica deberá permitir la adecuada implantación del proyecto, el diseño de obras civiles, el análisis de drenajes y la evaluación de condiciones de estabilidad del terreno, particularmente considerando las características ambientales y de riesgo del área ubicada en el ámbito de los Cerros Orientales.

ii. Estudio Geotécnico y/o de Suelos

El estudio geotécnico y/o de suelos deberá comprender la caracterización física, mecánica e hidráulica del subsuelo en el área de intervención y su zona de influencia, con el fin de determinar las condiciones de estabilidad del terreno y establecer los parámetros técnicos necesarios para el diseño y ejecución de las obras proyectadas.

Para tal efecto, se deberán realizar exploraciones directas e indirectas del subsuelo mediante apiques, sondeos, perforaciones, ensayos de campo y laboratorio, de acuerdo con la magnitud y características del proyecto, permitiendo identificar los diferentes estratos del suelo, su capacidad portante, nivel freático, condiciones de drenaje, susceptibilidad a erosión, expansividad, compresibilidad y demás propiedades relevantes.

El estudio deberá incluir el análisis de estabilidad de taludes y laderas, así como la evaluación de la amenaza por remoción en masa identificada para el sector, definiendo las

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

medidas de mitigación, estabilización y manejo del terreno requeridas para garantizar la seguridad de las obras y de los usuarios del parque.

Los diseños deberán elaborarse en cumplimiento de la normativa vigente aplicable, en especial el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente — NSR-10 y demás disposiciones técnicas relacionadas con estudios geotécnicos para obras civiles.

Como producto, se deberá entregar el informe geotécnico completo que contenga la descripción de la exploración realizada, resultados de ensayos, perfiles estratigráficos, parámetros de diseño, recomendaciones para cimentaciones, obras de contención, drenaje subterráneo y manejo de aguas, así como conclusiones y restricciones para el desarrollo del proyecto.

Lo anterior cobra especial relevancia considerando las condiciones del terreno, la localización del proyecto en el ámbito de los Cerros Orientales y la presencia de amenaza media por remoción en masa, lo que exige soluciones técnicas que garanticen la estabilidad, seguridad y sostenibilidad de la intervención

iii. Diseño Arquitectónico

El diseño arquitectónico deberá desarrollar la propuesta espacial, funcional y formal del Parque de Proximidad San Cayetano, garantizando la adecuada implantación de los componentes recreativos, deportivos, paisajísticos y de estancia, conforme a las necesidades de la comunidad y a las condiciones físicas, ambientales y urbanísticas del área de intervención.

El diseño deberá contemplar la organización integral del espacio público, incluyendo zonas recreativas y deportivas, áreas de permanencia, senderos peatonales, accesos, circulaciones, mobiliario urbano, iluminación, señalización, cerramientos cuando aplique, y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del parque, bajo criterios de seguridad, accesibilidad universal, inclusión social y sostenibilidad ambiental.

Así mismo, la propuesta deberá articularse con la Estructura Ecológica Principal, respetando las determinantes ambientales y paisajísticas propias del ámbito de los Cerros Orientales, incorporando soluciones de bajo impacto, manejo de pendientes, integración con la topografía existente, revegetalización con especies nativas y estrategias de diseño que favorezcan la conservación del entorno natural.

El diseño arquitectónico deberá cumplir con la normativa urbanística vigente, las disposiciones aplicables a espacio público y equipamientos recreativos, así como con los lineamientos técnicos del Instituto Distrital de Recreación y Deporte — IDRD para parques de proximidad.

Como productos, se deberán entregar planos arquitectónicos generales y de detalle, plantas, cortes, fachadas cuando aplique, esquemas de implantación, detalles constructivos, especificaciones técnicas, memorias descriptivas y criterios de diseño que permitan la adecuada ejecución de las obras.

El diseño deberá garantizar condiciones de funcionalidad, seguridad, durabilidad y apropiación social del espacio, contribuyendo a la generación de un entorno que promueva

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

la recreación, el encuentro ciudadano y el mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.

iv. Diseño Estructural

El diseño estructural deberá definir las soluciones técnicas necesarias para garantizar la estabilidad, seguridad y durabilidad de las obras proyectadas dentro del Parque de Proximidad San Cayetano, considerando las condiciones geotécnicas, topográficas y ambientales del área de intervención.

Este diseño comprenderá el cálculo y dimensionamiento de las estructuras requeridas para el adecuado funcionamiento del parque, tales como cimentaciones, muros de contención, estructuras de soporte, elementos en concreto, estructuras metálicas, cubiertas, graderías, elementos de mobiliario fijo y demás componentes que requieran soporte estructural.

El diseño deberá elaborarse con base en los resultados del estudio geotécnico y en cumplimiento de la normativa vigente aplicable, en especial el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente — NSR-10 y demás disposiciones técnicas relacionadas con el diseño y construcción de estructuras para obras civiles.

Así mismo, se deberán considerar las condiciones de amenaza media por remoción en masa del sector, incorporando soluciones estructurales y de estabilización que mitiguen riesgos asociados a movimientos del terreno, asentamientos diferenciales, empujes laterales y efectos de cargas estáticas y dinámicas.

Como productos, se deberán entregar memorias de cálculo, planos estructurales generales y de detalle, especificaciones técnicas de materiales, procedimientos constructivos recomendados y todas las indicaciones necesarias para la correcta ejecución de las obras.

El diseño estructural deberá garantizar la seguridad de los usuarios, la funcionalidad de las instalaciones y la sostenibilidad de la infraestructura a lo largo de su vida útil, en concordancia con las condiciones particulares del proyecto y la normativa vigente.

v. Diseño Urbanístico y Mobiliario Urbano

El diseño urbanístico deberá definir la organización espacial integral del Parque de Proximidad San Cayetano, garantizando su adecuada articulación con el entorno urbano y natural, así como la funcionalidad, accesibilidad, seguridad y calidad del espacio público proyectado.

Este diseño contemplará la implantación general del parque, la distribución de áreas recreativas y deportivas, zonas de estancia, circulaciones peatonales, accesos, conexiones con el espacio público circundante, manejo de bordes, tratamientos paisajísticos, integración con la topografía existente y articulación con la Estructura Ecológica Principal, respetando las determinantes ambientales y urbanísticas aplicables al ámbito de los Cerros Orientales.

Así mismo, se deberá definir la localización, especificaciones y características del mobiliario urbano requerido para el adecuado funcionamiento del parque, incluyendo, entre otros, bancas, canecas, ciccleteros, barandas, señalización, juegos infantiles cuando

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

aplique, elementos de protección, iluminación complementaria y demás componentes necesarios para el uso seguro, confortable e inclusivo del espacio.

El diseño deberá cumplir con los lineamientos técnicos y normativos vigentes en materia de espacio público, accesibilidad universal, seguridad, sostenibilidad ambiental y criterios de diseño urbano aplicables a parques de proximidad, así como con las especificaciones establecidas por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte — IDR D.

Como productos, se deberán entregar planos urbanísticos generales y de detalle, esquemas de implantación, cuadros de áreas, especificaciones técnicas del mobiliario urbano, fichas técnicas de los elementos propuestos y memorias descriptivas que sustenten las decisiones de diseño.

El diseño urbanístico y de mobiliario urbano deberá propiciar la apropiación social del espacio, promover la convivencia ciudadana, el encuentro comunitario y el uso adecuado del parque, garantizando condiciones de inclusión, seguridad y sostenibilidad a largo plazo.

vi. Diseño Paisajismo

El diseño de paisajismo deberá definir la estrategia integral de intervención vegetal y ambiental del Parque de Proximidad San Cayetano, orientada a la recuperación, adecuación y sostenibilidad del espacio público, en armonía con las condiciones ecológicas, topográficas y paisajísticas del área de intervención.

Este diseño deberá contemplar la selección, localización y especificación de especies vegetales nativas y adaptadas a las condiciones del sitio, priorizando aquellas que contribuyan a la restauración ecológica, la conservación de la biodiversidad, la estabilidad del suelo y la integración con la Estructura Ecológica Principal, especialmente considerando la localización del proyecto en el ámbito de los Cerros Orientales.

Así mismo, el diseño deberá incorporar estrategias para el manejo, control y erradicación de especies invasoras presentes en el área, tales como el retamo espinoso, así como la implementación de procesos de revegetalización, enriquecimiento vegetal, cobertura del suelo y control de erosión, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos de las autoridades competentes.

El diseño paisajístico también deberá considerar la conformación de zonas verdes, áreas arborizadas, jardines, barreras vegetales, franjas de transición ecológica, manejo de taludes y tratamientos de borde, articulados con las áreas recreativas y de circulación del parque, garantizando condiciones de confort ambiental, sombra, regulación microclimática y calidad del paisaje.

Como productos, se deberán entregar planos de paisajismo generales y de detalle, cuadros de especies vegetales, especificaciones técnicas para siembra y mantenimiento, cronograma de implementación, memorias descriptivas y lineamientos para el manejo y sostenibilidad de las áreas intervenidas.

El diseño deberá garantizar la funcionalidad ecológica del espacio, su sostenibilidad a largo plazo y la generación de un entorno natural que favorezca el bienestar de la comunidad, la apropiación del parque y la conservación ambiental del sector.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

vii. Diseños Eléctricos y de Iluminación

Los diseños eléctricos y de iluminación deberán definir las soluciones técnicas necesarias para garantizar el adecuado suministro de energía y las condiciones óptimas de iluminación del Parque de Proximidad San Cayetano, asegurando la seguridad, funcionalidad y uso del espacio en horario nocturno.

El diseño deberá contemplar la red eléctrica requerida para el funcionamiento del sistema de iluminación, así como para los equipos y elementos que demanden suministro de energía dentro del parque, incluyendo tableros eléctricos, canalizaciones, ducterías, sistemas de puesta a tierra, protecciones eléctricas y demás componentes necesarios para una operación segura y eficiente.

Así mismo, se deberá desarrollar el diseño del sistema de iluminación exterior, definiendo niveles lumínicos adecuados para senderos, accesos, zonas recreativas, áreas deportivas, zonas de estancia y demás espacios del parque, priorizando criterios de seguridad, confort visual, eficiencia energética y reducción de contaminación lumínica, en armonía con las condiciones ambientales del entorno.

El diseño deberá cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas — RETIE, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público — RETILAP, y demás normas vigentes aplicables, así como con los lineamientos técnicos de la entidad competente en materia de alumbrado público.

Se deberán considerar soluciones de iluminación eficientes y sostenibles, tales como luminarias tipo LED, sistemas de control y automatización cuando aplique, y criterios de mantenimiento y durabilidad de los equipos instalados.

Como productos, se deberán entregar memorias de cálculo, planos eléctricos y de iluminación generales y de detalle, diagramas unifilares, especificaciones técnicas de equipos y materiales, así como las recomendaciones necesarias para la correcta ejecución y operación del sistema.

Los diseños eléctricos y de iluminación deberán garantizar condiciones adecuadas de seguridad, accesibilidad y uso del parque, contribuyendo a la apropiación social del espacio y a la protección de los usuarios.

viii. Diseños Hidráulicos

Los diseños hidráulicos deberán definir las soluciones técnicas para el manejo integral de las aguas lluvias, escorrentías superficiales y drenajes requeridos dentro del Parque de Proximidad San Cayetano, garantizando la estabilidad del terreno, la protección de las obras proyectadas y la seguridad de los usuarios.

El diseño deberá contemplar sistemas de captación, conducción, almacenamiento, disipación y evacuación de aguas pluviales, tales como cunetas, canales, rejillas, sumideros, drenajes longitudinales y transversales, estructuras de disipación de energía y demás obras necesarias para el adecuado manejo hídrico del área intervenida, considerando las condiciones topográficas, geotécnicas y ambientales del sector.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Así mismo, se deberán incorporar soluciones de drenaje sostenible que permitan reducir la escorrentía superficial, controlar procesos de erosión y favorecer la infiltración natural del agua, en armonía con las características del suelo y con los criterios de sostenibilidad ambiental aplicables al proyecto, especialmente por su localización en el ámbito de los Cerros Orientales.

El diseño deberá elaborarse en cumplimiento del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico — RAS vigente y demás normativa aplicable, garantizando la adecuada integración con los sistemas de drenaje existentes y evitando afectaciones a predios o infraestructuras cercanas.

Como productos, se deberán entregar memorias de cálculo hidráulico, planos generales y de detalle de las redes y estructuras proyectadas, perfiles hidráulicos, especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos recomendados.

Los diseños hidráulicos deberán asegurar el correcto funcionamiento del parque frente a eventos de precipitación, la durabilidad de las obras y la mitigación de riesgos asociados a inundaciones, escorrentías y procesos erosivos, contribuyendo a la sostenibilidad y resiliencia del proyecto.

ix. Diseño Señalética

El diseño de señalética deberá establecer el sistema integral de información, orientación, regulación y prevención requerido para el adecuado uso, circulación y seguridad dentro del Parque de Proximidad San Cayetano.

Este diseño deberá contemplar la localización, tipología, contenido y especificaciones técnicas de las señales informativas, preventivas, reglamentarias y de orientación, incluyendo señalización de accesos, rutas de circulación, zonas recreativas y deportivas, áreas de permanencia, normas de uso del parque, identificación de espacios, rutas de evacuación y puntos de encuentro, entre otros elementos necesarios para garantizar la adecuada comprensión y apropiación del espacio por parte de los usuarios.

Así mismo, se deberá considerar la implementación de señalización inclusiva y accesible, incorporando criterios de diseño universal, lectura fácil, alto contraste, elementos táctiles cuando aplique y pictogramas estandarizados, que faciliten la comprensión por parte de personas con discapacidad y de diferentes grupos poblacionales.

El diseño deberá cumplir con la normativa vigente aplicable en materia de señalización para espacio público, accesibilidad y seguridad, así como con los lineamientos técnicos establecidos por las entidades distritales competentes.

Como productos, se deberán entregar planos de ubicación de señales, fichas técnicas, especificaciones de materiales, dimensiones, sistemas de anclaje y detalles constructivos que garanticen su durabilidad, visibilidad y resistencia a las condiciones ambientales del sector.

El sistema de señalética deberá contribuir a la seguridad de los usuarios, a la organización del espacio y a la adecuada convivencia ciudadana, promoviendo el uso responsable del parque y la protección de sus elementos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

x. Componente Ambiental y Riesgos

El componente ambiental y de riesgos deberá identificar, evaluar y establecer las medidas de manejo, prevención, mitigación y control de los impactos ambientales y de los riesgos asociados a la ejecución y operación del Parque de Proximidad San Cayetano, garantizando la sostenibilidad del proyecto y la seguridad de las personas.

Este componente deberá incluir la caracterización ambiental del área de intervención y su zona de influencia, considerando aspectos como cobertura vegetal, fauna, suelo, recursos hídricos, calidad del paisaje y condiciones ecosistémicas, así como la identificación de restricciones y determinantes ambientales aplicables, especialmente por la localización del proyecto en el ámbito de los Cerros Orientales.

Así mismo, se deberá contemplar el manejo de especies invasoras presentes en el área, tales como el retamo espinoso, mediante acciones de control, erradicación y restauración ecológica con especies nativas, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos de la autoridad ambiental competente.

En materia de riesgos, el componente deberá incorporar el análisis de las amenazas identificadas para el sector, en particular la amenaza media por remoción en masa, definiendo las medidas técnicas necesarias para la reducción del riesgo, la estabilización del terreno, el manejo adecuado de aguas superficiales, la protección de taludes y la seguridad de las obras.

Igualmente, se deberán establecer las medidas de manejo ambiental durante la ejecución del proyecto, incluyendo control de emisiones de material particulado, manejo de residuos de construcción y demolición, protección del suelo, control de ruido, señalización ambiental y acciones de seguimiento y monitoreo.

Como productos, se deberá entregar el documento técnico del componente ambiental y de riesgos, que incluya diagnóstico, evaluación de impactos, medidas de manejo, programas de seguimiento, fichas técnicas y recomendaciones para la sostenibilidad del proyecto.

Este componente deberá garantizar que la intervención se desarrolle en armonía con el entorno natural, cumpliendo la normativa vigente y asegurando condiciones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad a largo plazo.

xi. Estudio Forestal y Fauna

El estudio forestal y de fauna deberá realizar la caracterización detallada de la cobertura vegetal y de la fauna presente en el área de intervención y su zona de influencia, con el fin de identificar las condiciones ecológicas del sitio y definir las medidas de manejo, conservación, restauración y compensación ambiental que resulten necesarias para el desarrollo del proyecto.

En el componente forestal, se deberá efectuar el inventario de individuos arbóreos, arbustivos y de cobertura vegetal existente, especificando especies, estado fitosanitario, dimensiones, ubicación georreferenciada, valor ecológico y paisajístico, así como la identificación de especies nativas, introducidas o invasoras, incluyendo aquellas que requieran manejo especial como el retamo espinoso. Con base en lo anterior, se deberán establecer las recomendaciones para conservación, traslado, aprovechamiento forestal,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

tala autorizada cuando aplique, reposición y compensación, conforme a la normativa ambiental vigente y a los lineamientos de la autoridad ambiental competente.

En cuanto al componente de fauna, se deberá realizar la identificación de las especies presentes o potenciales en el área, evaluando su estado de conservación, hábitat, movilidad y posibles afectaciones derivadas del proyecto, proponiendo medidas de manejo para su protección, rescate, reubicación y conservación, cuando sea necesario.

El estudio deberá considerar la localización del proyecto en el ámbito de los Cerros Orientales y su articulación con la Estructura Ecológica Principal, incorporando criterios de conectividad ecológica, protección de hábitats y fortalecimiento de la biodiversidad.

Como productos, se deberán entregar el informe técnico del estudio forestal y de fauna, planos de localización de individuos y áreas de manejo, fichas técnicas, registro fotográfico, y las recomendaciones necesarias para la obtención de permisos, autorizaciones y conceptos ambientales requeridos.

Este estudio deberá garantizar que la intervención del parque se desarrolle bajo criterios de sostenibilidad ambiental, protección de la biodiversidad y cumplimiento de la normativa vigente, minimizando los impactos sobre los ecosistemas y promoviendo la recuperación ecológica del área intervenida.

xii. Componente Social Estudios y Diseños

El objetivo de este componente es estructurar e implementar un Plan de Gestión Social para la etapa de estudios y diseños, orientado a garantizar el conocimiento, la divulgación y la participación ciudadana de las comunidades ubicadas en las zonas de influencia directa e indirecta del parque a intervenir, con el fin de socializar el proyecto, recoger observaciones de la comunidad, fortalecer los procesos de apropiación del espacio público y contribuir a la validación social de la intervención propuesta. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el presente numeral y según lo consignado en el Apéndice Social que hace parte integral del contrato.

El contratista deberá elaborar y entregar a la INTERVENTORÍA, para su revisión, validación y aprobación, el Plan de Gestión Social de la etapa de estudios y diseños y el diagnóstico social del área de influencia del proyecto, así como adelantar la implementación del Plan de Gestión Social aprobado, la cual comprenderá, entre otras actividades, la realización de reuniones de socialización y participación con la comunidad, la construcción y suscripción del acuerdo ciudadano con su respectivo plano de soporte firmado por la comunidad y las demás acciones necesarias para garantizar la adecuada participación y validación social del proyecto. El avance en la implementación del Plan de Gestión Social deberá evidenciarse y reportarse en los informes mensuales del componente social, conforme a lo establecido en el Apéndice correspondiente.

xiii. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST de Estudios y Diseños

Este componente tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), mediante la implementación y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

desarrollo de actividades orientadas a mantener, preservar y mejorar la salud individual y colectiva del personal vinculado a la ejecución del objeto contractual.

Incluye la planeación, implementación, seguimiento, control y verificación de las medidas necesarias para reducir los peligros y prevenir la materialización de los riesgos identificados, asegurando condiciones de trabajo seguras en todas las actividades que se realicen durante la Etapa de Estudios y Diseños del proyecto, incluyendo las actividades de campo, exploración, levantamientos y demás labores técnicas propias de esta etapa.

El desarrollo de este componente deberá ejecutarse de conformidad con lo establecido en el presente numeral y en lo consignado en el Apéndice Sistema de Gestión SST que hace parte integral del contrato, garantizando su articulación con los demás componentes del proyecto.

El contratista elaborará y entregará a la INTERVENTORÍA, para su revisión, validación y aprobación, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente a la Etapa de Estudios y Diseños, así como su implementación y seguimiento durante dicha etapa, de conformidad con los productos y actividades definidos en el apéndice referido. El avance en la implementación de este plan deberá reflejarse en los informes mensuales del contrato durante la Etapa de Estudios y Diseños.

xiv. Componente Calidad Estudios y Diseños

Este componente tiene como objetivo garantizar que los bienes, obras y/o servicios contratados en la Etapa de Estudios y Diseños cumplan con los estándares técnicos, normativos y de desempeño establecidos, asegurando la eficiencia, la transparencia y la satisfacción de las necesidades definidas por la Entidad. Incluye el control y la verificación de los productos desarrollados durante esta etapa, así como la implementación de mecanismos que permitan asegurar la calidad en todos los entregables del proyecto.

Su ejecución deberá realizarse de conformidad con lo establecido en el presente numeral y según lo consignado en el Apéndice Lineamientos Plan de Calidad, el cual define los criterios, procedimientos y herramientas que el contratista deberá aplicar para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos.

El CONTRATISTA elaborará y entregará a la INTERVENTORÍA, para su revisión, validación y aprobación, el Plan de Calidad correspondiente a la Etapa de Estudios y Diseños, el cual deberá desarrollarse conforme a los lineamientos establecidos en el Apéndice Lineamientos Plan de Calidad que hace parte integral del contrato. Una vez aprobado, el contratista deberá implementar y realizar el seguimiento a dicho plan durante la Etapa de Estudios y Diseños, incluyendo mecanismos de revisión técnica, verificación y coordinación interdisciplinaria de los diseños antes de su entrega a la interventoría, con el fin de asegurar la coherencia entre los distintos componentes técnicos del proyecto.

El avance en la implementación del Plan de Calidad deberá reflejarse en los informes mensuales del contrato durante la Etapa de Estudios y Diseños.

xv. Planes y Programas Etapa de Construcción

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA, para revisión, validación y aprobación, los Planes y Programas a implementar en la Etapa de Construcción, conforme a lo establecido en los Apéndices Técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, los cuales deberán cumplir con los requisitos allí definidos.

La aprobación de estos planes y programas por parte de la INTERVENTORÍA, así como su validación por la Entidad, constituye requisito indispensable para la finalización de la Etapa de Estudios y Diseños y para el inicio de la Etapa de Construcción.

Será responsabilidad del INTERVENTOR radicar ante el IDRD, el día hábil siguiente a la aprobación de estos productos, un informe que contenga el análisis, revisión y aprobación de la documentación correspondiente a los Planes y Programas de la Etapa de Construcción presentados por el CONTRATISTA.

Durante la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá implementar los Planes y Programas aprobados y reportar el seguimiento a su ejecución en los Informes Mensuales del contrato, conforme a los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico.

xvi. Manual Especificaciones Técnicas

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción Generales y Particulares, el cual deberá consolidar las especificaciones técnicas derivadas de los estudios y diseños aprobados durante la Etapa de Estudios y Diseños. Este documento deberá guardar coherencia con los planos, memorias, detalles constructivos y demás documentos que conforman el Diseño Definitivo del parque.

El Manual de Especificaciones Técnicas constituirá el documento de referencia para la ejecución de la Etapa de Construcción, en el cual se definirán los criterios técnicos, materiales, procedimientos constructivos, controles de calidad y condiciones de medición aplicables a las actividades necesarias para la materialización del proyecto.

Se deberá presentar una especificación técnica para cada uno de los ítems a ejecutar, la cual deberá contener como mínimo: alcance de la actividad, procedimiento constructivo, materiales, equipos, mano de obra requerida, controles de calidad aplicables, tolerancias de ejecución y unidad de medida.

La estructura y organización del Manual de Especificaciones Técnicas deberá corresponder a los capítulos y subcapítulos del Presupuesto Definitivo de Construcción que el contratista desarrolle como resultado de la Etapa de Estudios y Diseños, garantizando la correspondencia entre especificaciones técnicas e ítems presupuestales.

xvii. Cantidades de Obra y Análisis de Precios Unitarios

El CONTRATISTA deberá presentar para revisión, validación y aprobación de la INTERVENTORÍA, y validación de la Entidad, de conformidad con lo establecido en el título “Etapa de Estudios y Diseños” del presente Anexo Técnico, las Cantidades de Obra y los correspondientes Análisis de Precios Unitarios (APU), como parte de los productos técnicos de dicha etapa.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las cantidades de obra y los APU deberán derivarse de los diseños definitivos aprobados por componente y constituirán el soporte técnico para la consolidación del Presupuesto Definitivo de Construcción, así como para la planeación y seguimiento de su ejecución.

En todo caso, estos instrumentos tendrán carácter técnico de referencia, sin que constituyan forma de pago del contrato, toda vez que la ejecución de la Etapa de Construcción se remunera bajo un esquema de precio global.

Los lineamientos para su elaboración, presentación, revisión y aprobación se establecen a continuación:

- ***Cantidades de Obra y memorias de cantidades***

Las cantidades de obra deberán corresponder en todo momento a los diseños definitivos aprobados por componente. En consecuencia, a medida que los componentes del proyecto sean revisados y aprobados por la interventoría y validados por la entidad, el CONTRATISTA deberá presentar las memorias de cantidades correspondientes a las actividades derivadas de dichos diseños, dentro del plazo contractual establecido para la Etapa de Estudios y Diseño.

Dichas cantidades deberán presentarse mediante memorias de cantidades para cada ítem de construcción que conformará el Presupuesto Definitivo de Construcción, organizadas en el mismo orden en que posteriormente se estructure dicho presupuesto. La numeración deberá ser consecutiva y coherente con la cronología de ejecución de las actividades, estableciendo correspondencia entre capítulo, subcapítulo (cuando aplique) y número de ítem.

Cada memoria de cantidades deberá incluir como mínimo: nombre o descripción de la actividad, unidad de medida y cantidad total prevista, y deberá sustentarse en los diseños definitivos aprobados, incluyendo planos, detalles, memorias técnicas o cualquier otro documento que soporte la cuantificación.

Las memorias deberán presentar el detalle del procedimiento de cálculo que permita identificar claramente el origen de cada cantidad, indicando de manera desagregada las áreas, longitudes, volúmenes u otras unidades utilizadas para su determinación. En consecuencia, las memorias deberán permitir identificar la contribución de cada zona, elemento o componente del proyecto a la cantidad total, evitando representaciones generales que impidan verificar el cálculo realizado. Cuando una actividad se ejecute en diferentes zonas, áreas funcionales, frentes de obra o elementos constructivos del proyecto, las memorias deberán identificar de manera individualizada la cantidad correspondiente a cada uno de ellos.

En lo posible se deberán utilizar números enteros (sin decimales); cuando ello no sea posible, los valores deberán redondearse a un máximo de dos (2) cifras decimales.

La elaboración y verificación de las cantidades de obra derivadas de los estudios y diseños definitivos será responsabilidad del CONTRATISTA. En consecuencia, cualquier inconsistencia, omisión o error en la cuantificación de las actividades identificadas durante la Etapa de Construcción no dará lugar a reconocimientos adicionales ni a ajustes del valor del contrato, sin perjuicio de las correcciones técnicas que deban realizarse para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- ***Análisis de Precios Unitarios (APU).***

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar los Análisis de Precios Unitarios (APU) correspondientes a cada uno de los ítems que conformen el Presupuesto Definitivo de Construcción, utilizando el formato “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)” de la Plataforma Isolucion del IDRD.

Para la elaboración de dichos APU, el CONTRATISTA deberá utilizar como fuente técnica y económica la Base de Datos de Análisis de Precios Unitarios e Insumos CIO VESTA de la ENTIDAD, actualizada a la vigencia 2027, que será suministrada por la ENTIDAD durante la Etapa de Estudios y Diseños. Los APU deberán estructurarse utilizando los análisis e insumos contenidos en dicha base y, cuando estos no correspondan a las especificaciones técnicas requeridas o no se encuentren disponibles, deberán surtir los procedimientos de validación, creación o actualización previstos en el presente Anexo Técnico

Cada APU deberá estructurarse conforme a las especificaciones técnicas de la actividad correspondiente e incluir como mínimo:

- Código CIO asignado o propuesto para la actividad.
- Descripción de la actividad.
- Unidad de medida.
- Materiales, indicando unidades de medida, cantidades, porcentaje de desperdicio cuando aplique y precios unitarios.
- Mano de obra, especificando categorías, rendimientos, horas requeridas y costos unitarios. En caso de utilizarse cuadrillas de obra por especialidad, deberá presentarse el subanálisis correspondiente que permita identificar la composición de personal y los rendimientos asociados
- Equipos y herramientas, indicando costos de alquiler, depreciación o utilización según corresponda.
- Transporte, cuando aplique, asociado al traslado de materiales, equipos o personal.

Los APU deberán corresponder estrictamente con las especificaciones técnicas definidas en los estudios y diseños definitivos aprobados por componente.

- ***Uso de la Base de Datos de Costos CIO VESTA de la Entidad.***

Para la elaboración de los APU del Presupuesto Definitivo de Construcción, el CONTRATISTA deberá utilizar los Análisis de Precios Unitarios y el Listado de Insumos contenidos en la Base de Datos CIO VESTA de la ENTIDAD, actualizada a la vigencia 2027 y suministrada durante la Etapa de Estudios y Diseños.

Cuando se utilice un APU existente en la Base CIO y alguno de los insumos que lo componen requiera actualización de precio conforme a las reglas previstas en el título “Validación y actualización de precios de insumos” del presente Anexo Técnico, el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CONTRATISTA deberá mantener la composición, rendimientos y demás parámetros técnicos del APU, efectuando únicamente la actualización del precio del insumo correspondiente.

El CONTRATISTA deberá verificar que cada APU seleccionado de dicha base coincida plenamente con las especificaciones técnicas de la actividad definida en los estudios y diseños definitivos aprobados. No se permitirá la utilización de APU por analogía, equivalencia o aproximación cuando estos no correspondan estrictamente a dichas especificaciones técnicas.

En caso de que no exista en la base CIO un APU que coincida con todas las especificaciones técnicas requeridas, el CONTRATISTA deberá configurar un nuevo APU que corresponda exactamente con lo definido en los estudios y diseños definitivos aprobados. La inexistencia previa de un APU o de un insumo en la Base CIO de la entidad no constituirá justificación para modificar especificaciones técnicas, alterar el alcance de la actividad ni generar reconocimientos adicionales durante la Etapa de Construcción.

- ***Validación y actualización de precios de insumos***

Para la elaboración de los APU del Presupuesto Definitivo de Construcción, el CONTRATISTA deberá utilizar el Listado de Insumos contenido en la Base de Datos CIO VESTA de la ENTIDAD, actualizada a la vigencia 2027. Las validaciones, estudios de mercado y cotizaciones desarrollados en este apartado tendrán como única finalidad verificar la consistencia técnica de la desagregación interna del Presupuesto Definitivo de Construcción y alimentar las bases institucionales de costos.

Una vez logre identificar el insumo requerido en la lista referida, deberá validar la vigencia en la que fue actualizado el precio del insumo.

Cuando la vigencia de actualización del precio del insumo sea anterior a la vigencia 2027, o cuando el insumo presente valor de cero (0) pesos, el CONTRATISTA deberá realizar la actualización del precio mediante la elaboración de un estudio de mercado, conforme al formato “ESTUDIO DE MERCADO PARA INSUMOS DE OBRA” de la Plataforma Isolucion.

El estudio de mercado deberá contener mínimo tres (3) cotizaciones o fuentes de información confiables y verificables, cuyas especificaciones sean comparables entre sí y cuyos valores, incluyendo IVA, no presenten una dispersión superior al veinte por ciento (20%) entre las cotizaciones.

Las cotizaciones deberán encontrarse vigentes y no podrán superar los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de entrega del producto a la interventoría.

Cuando un insumo sea suministrado por un único proveedor, además de la cotización deberá presentarse la certificación que acredite dicha condición.

Cuando se requieran insumos que no hagan parte del Listado de Insumos CIO VESTA, el CONTRATISTA deberá elaborar el correspondiente estudio de mercado en los mismos términos anteriormente descritos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- ***Creación o actualización de insumos y APU en la Base CIO VESTA de la Entidad***

Para los insumos respecto de los cuales el CONTRATISTA haya elaborado estudios de mercado por actualización o por no encontrarse en la Base CIO de la entidad, así como para los APU creados por no existir en dicha base, el CONTRATISTA deberá tramitar formalmente su solicitud de creación o actualización ante la entidad a través de la interventoría, una vez estos hayan sido revisados y validados por esta.

Para tal efecto deberán utilizarse, según corresponda, los formatos institucionales “ACTUALIZACIÓN INSUMOS CIO EN EXCEL”, “FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIÓN PARA CREACIÓN DE INSUMOS DE OBRA EN CIO” y/o “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)” de la Plataforma Isolucion.

Las solicitudes deberán ser radicadas formalmente ante la entidad por el INTERVENTOR, y una vez recibida será deber del Supervisor del Contrato de Interventoría dar trámite ante el Área de Costos y Estudios Económicos (ACEE).

Se recomienda que los estudios de mercado y las solicitudes de actualización o creación de insumos y APU sean presentados en lo posible, de manera progresiva durante el desarrollo de la Etapa de Estudios y Diseños, con el fin de facilitar su revisión y validación.

Todos los ítems que conformen el Presupuesto Definitivo de Construcción deberán contar con código CIO asignado y validado por la Entidad. En consecuencia, los insumos y APU cuya creación o actualización haya sido solicitada para su incorporación en la Base CIO deberán surtir el proceso de validación correspondiente ante el ACEE.

El ACEE realizará la revisión y validación de los estudios de mercado, insumos y APU cuya creación o actualización haya sido solicitada por la INTERVENTORIA para su incorporación en la Base CIO de la Entidad. En caso de identificar inconsistencias técnicas, errores metodológicos, fuentes de información insuficientes o precios que no resulten acordes con las condiciones del mercado, el ACEE podrá formular observaciones y establecer los ajustes que deban efectuarse como condición para su validación e incorporación en la Base CIO de la Entidad. Los valores finalmente validados por el ACEE serán los que deberán emplearse para la elaboración del Presupuesto Definitivo de Construcción.

Una vez atendidas las observaciones formuladas por el ACEE y surtido el proceso de validación correspondiente, los valores aprobados serán los que deberán emplearse para la elaboración del Presupuesto Definitivo de Construcción.

xviii. Presupuesto Definitivo de Construcción

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar para revisión, validación y aprobación de la INTERVENTORÍA, y validación de la Entidad, el Presupuesto Definitivo de la Etapa de Construcción con base en las Cantidades de Obra y los Análisis de Precios Unitarios (APU) desarrollados de conformidad con el título “Cantidades de Obra y Análisis de Precios Unitarios” del presente Anexo Técnico.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Presupuesto Definitivo de Construcción deberá presentarse de manera consolidada para la totalidad del proyecto y, adicionalmente, desagregado por cada uno de los sectores que conforman el área efectiva de intervención, identificando de manera independiente las actividades, cantidades de obra, APU y valores correspondientes a cada sector.

Este presupuesto deberá organizarse conforme a una estructura de capítulos, subcapítulos e ítems, manteniendo correspondencia con las memorias de cantidades y con las especificaciones técnicas definidas en los estudios y diseños aprobados. Las cantidades de obra incorporadas en el presupuesto deberán corresponder estrictamente a las memorias de cantidades derivadas de dichos estudios y diseños, sin que su consolidación implique ampliación del alcance del proyecto.

El Presupuesto Definitivo de Construcción deberá reflejar, exclusivamente para efectos internos de control, los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución integral de la Etapa de Construcción. El valor global ofertado comprende la totalidad de los costos de administración, imprevistos, utilidad, tributos, personal, equipos, materiales, implementación de planes y programas y demás erogaciones necesarias para cumplir el objeto contractual. No se reconocerá, evaluará ni ajustará separadamente un porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) durante la ejecución contractual.

El valor total del Presupuesto Definitivo de Construcción deberá corresponder al valor global ofertado por el CONTRATISTA para la Etapa de Construcción. Para garantizar dicha correspondencia, el CONTRATISTA deberá controlar progresivamente el desarrollo de los diseños y efectuar, antes de su aprobación definitiva, los ajustes técnicos necesarios para que las soluciones y cantidades de obra resultantes puedan ejecutarse dentro del valor global ofertado, sin modificar el alcance mínimo contractual, las condiciones de calidad ni las especificaciones exigidas por la ENTIDAD. Ningún APU, insumo, cantidad o valor parcial adquirirá autonomía contractual frente al precio global adjudicado. En consecuencia, el Presupuesto Definitivo de Construcción tendrá carácter exclusivamente técnico y de control para efectos de planeación, programación, seguimiento y ejecución de las obras, sin constituir una forma de pago por precios unitarios ni generar reconocimiento económico adicional alguno.

La elaboración, ajuste o consolidación del Presupuesto Definitivo de Construcción derivado de los estudios y diseños aprobados podrá implicar la incorporación, eliminación, sustitución o modificación de actividades respecto de aquellas contempladas en el presupuesto oficial estructurado y publicado por la ENTIDAD. No obstante, dicho presupuesto oficial constituye únicamente un referente para la estructuración del proceso y no limita las soluciones, actividades o cantidades que resulten necesarias como consecuencia del desarrollo de los estudios y diseños definitivos.

En atención a que el contrato se ejecuta bajo la modalidad LLAVE EN MANO y que la Etapa de Construcción se remunera mediante un esquema de precio global, las actividades que se incorporen, eliminen, sustituyan o modifiquen no alterarán el valor ofertado por el CONTRATISTA para dicha etapa ni generarán reconocimiento económico adicional alguno. Estas actividades deberán encontrarse comprendidas dentro del alcance global contratado y corresponder a las soluciones definidas en los estudios y diseños aprobados. En consecuencia, el valor total del Presupuesto Definitivo de Construcción deberá

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

corresponder al valor global ofertado para la Etapa de Construcción y no podrá excederlo durante la ejecución contractual.

3.6 *Actividades Para Ejecutar en la Etapa de Construcción*

3.6.1 *Obras Preliminares*

Corresponden al conjunto de actividades iniciales necesarias para la adecuada implantación y preparación del sitio de obra, requeridas para dar inicio y permitir el desarrollo de los trabajos de construcción del proyecto. Estas comprenden, entre otras:

3.6.1.1 *Obras Provisionales*

Para efectos del presente Anexo Técnico, se consideran Obras Provisionales todas aquellas instalaciones temporales o auxiliares necesarias para la ejecución de las obras de la Etapa de Construcción y que no forman parte de la infraestructura definitiva, las cuales deberán ser retiradas por el CONTRATISTA al finalizar la ejecución del contrato, dejando las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de limpieza, orden y seguridad.

El detalle de las actividades asociadas a este tipo de obras, se encuentra desarrollado en el numeral 11. OBRAS PROVISIONALES del presente Anexo Técnico.

3.6.1.2 *Localización y Replanteo*

Comprende la ejecución de las labores topográficas necesarias para la localización, replanteo y control geométrico de las obras a ejecutar, incluyendo planimetría y altimetría requeridas para la adecuada implantación del proyecto.

Las actividades deberán ejecutarse conforme a lo dispuesto en el Apéndice Técnico de Topografía y a los estudios y diseños definitivos aprobados, garantizando la correcta ubicación de las obras dentro del área de intervención del proyecto.

3.6.1.3 *Plan de Manejo de Transito (PMT)*

Comprende la elaboración y trámite de aprobación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) durante la Etapa de Estudios y Diseños, previa aprobación y validación de la INTERVENTORIA, con el fin de mitigar los impactos que la ejecución de las obras pueda generar sobre la movilidad vehicular, peatonal y de bicicletas en el área de influencia del proyecto.

Su implementación deberá realizarse durante la Etapa de Construcción.

3.6.1.4 *Nivelación y Retiro*

Comprende las actividades necesarias para la adecuación inicial del terreno previo al inicio de las obras, incluyendo el retiro y desmonte de elementos existentes, retiro de capa vegetal, limpieza del área de intervención y cargue, transporte y disposición de los materiales resultantes en sitios autorizados.

3.6.2 *Excavaciones*

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Incluye todos los movimientos de tierra, excavaciones para cimentaciones, redes, nivelación general del terreno, conformación de taludes y demás actividades de adecuación del terreno conforme a los Estudios y Diseños Definitivos aprobados.

El CONTRATISTA deberá realizar las excavaciones por cualquier método que permita obtener los resultados finales requeridos según los Estudios y Diseños Definitivos aprobados.

La aprobación por parte de la INTERVENTORÍA de los procedimientos de excavación no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad de obtener las secciones de excavación indicadas en los planos ni de conservar la estabilidad de todos los taludes excavados en la obra.

Todos los daños resultantes de las operaciones del CONTRATISTA durante las excavaciones, incluyendo los ocasionados a las superficies excavadas o a las estructuras existentes en las zonas aledañas, serán reparados por su cuenta y a satisfacción de la INTERVENTORÍA.

Cuando una excavación o un tramo de esta haya sido terminado hasta las líneas y cotas especificadas, el CONTRATISTA notificará a la INTERVENTORÍA, quien procederá a inspeccionarla. No se deberá continuar con los trabajos hasta tanto se haya realizado dicha inspección y se cuente con la autorización de la INTERVENTORÍA.

El CONTRATISTA retirará y reemplazará por su cuenta los materiales con los cuales haya cubierto cualquier excavación sin la previa inspección y aprobación de la INTERVENTORÍA.

Antes de iniciar las excavaciones, el CONTRATISTA deberá informar a la INTERVENTORÍA sobre su programa de ejecución. Las actividades de excavación y relleno deberán ejecutarse evitando molestias al público.

El CONTRATISTA deberá suministrar y mantener los sistemas temporales o permanentes de bombeo y drenaje necesarios para evacuar el agua en las áreas excavadas y mantener dichas superficies libres de agua.

3.6.3 *Redes de Servicios Públicos*

La construcción de las redes de servicios públicos del parque comprenderá los sistemas de drenaje de aguas lluvias, alumbrado público, redes hidráulicas y, en caso de requerirse, redes de comunicaciones y gas. Todas las obras deberán ejecutarse conforme a los estudios y diseños, las especificaciones técnicas aprobadas en la etapa de Estudios y Diseños y lo establecido en los apéndices correspondientes, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y de las disposiciones técnicas de las Empresas de Servicios Públicos competentes.

El sistema de drenaje de aguas lluvias incluirá el suministro de materiales, mano de obra e instalación de todos los componentes hasta su puesta en funcionamiento. Las redes hidráulicas deberán instalarse de manera integral con todos los accesorios y equipos necesarios para su adecuado servicio.

El sistema de iluminación pública será construido en su totalidad e incluirá, si es necesario, el desmonte de redes existentes, la coordinación con la empresa prestadora del servicio y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

la entrega a las autoridades competentes. Para las redes de comunicaciones y gas, el contratista deberá realizar el levantamiento de información y datos técnicos con las empresas responsables, y en caso de interferencias con el proyecto, diseñar y ejecutar el traslado o renovación de dichas redes, previa coordinación con las entidades correspondientes.

El CONTRATISTA deberá coordinar la instalación de las redes con los demás sistemas e infraestructuras del parque, evitando afectaciones a las estructuras o redes existentes, y cumplir estrictamente con los planos y especificaciones aprobados. Cualquier discrepancia entre planos y especificaciones deberá ser consultada y resuelta por la interventoría en coordinación con los profesionales diseñadores. Cualquier cambio en materiales, especificaciones o ubicación de elementos deberá contar con aprobación previa de la interventoría y no generará mayores costos para la entidad. El CONTRATISTA garantizará que todas las redes cumplan con los estándares de calidad, funcionalidad, durabilidad y seguridad, y que sean compatibles con las características arquitectónicas, estructurales y paisajísticas del parque, respetando los acabados y la estética definida en el diseño aprobado.

3.6.4 Zonas Duras

Las zonas duras corresponden a las superficies construidas con materiales rígidos o semirrígidos destinadas a la circulación, permanencia o desarrollo de actividades dentro del parque. Comprenden, entre otros, senderos con materiales antideslizantes, áreas de permanencia contemplativa y superficies lúdicas y deportivas, así como las demás áreas duras previstas en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados.

Su construcción incluye la ejecución de las estructuras de pavimento que las componen y superficies de acabado previstas como concreto, asfalto, adoquines u otros elementos prefabricados y acabados especiales como pisos en caucho, pinturas u otras superficies amortiguables, además de las obras de confinamiento, protección y demás intervenciones necesarias para garantizar la funcionalidad, accesibilidad y seguridad de estos espacios, conforme a los Estudios y Diseños Definitivos.

El CONTRATISTA deberá ceñirse estrictamente a los planos y especificaciones técnicas aprobados en la Etapa de Estudios y Diseños, y cualquier modificación posterior en materiales, especificaciones o ubicación de elementos requerirá aprobación previa de la INTERVENTORÍA y no generará costos adicionales para la entidad.

3.6.5 Zonas Permeables

Las zonas permeables corresponden a las superficies del parque destinadas a la infiltración natural del agua y al desarrollo de componentes vegetales y paisajísticos. Comprenden, entre otros, áreas verdes especializadas como césped, jardinería, arbolado nativo, zonas de bio-retención, senderos ecológicos, espacios paisajísticos contemplativos y las áreas destinadas al uso y recreación de animales de compañía, así como las demás zonas blandas previstas en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados.

Su construcción incluye las actividades de adecuación del terreno, llenos en tierra negra especializada con espesor mínimo de 10 cm, empedrado, instalación de grama y demás superficies permeables que permitan la filtración del agua, así como las obras de permanencia y protección de individuos arbóreos existentes, graderías en terreno natural y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

obras de contención o estabilización necesarias para garantizar la estabilidad de taludes, conforme a los Estudios y Diseños Definitivos.

El CONTRATISTA deberá ceñirse estrictamente a los planos y especificaciones técnicas aprobados en la Etapa de Estudios y Diseños, y cualquier modificación posterior en materiales, especificaciones o ubicación de elementos requerirá aprobación previa de la INTERVENTORÍA y no generará costos adicionales para la entidad.

3.6.6 *Dotación, Mobiliario y Señalética*

Corresponden al conjunto de elementos físicos destinados a brindar comodidad, seguridad, información y servicios a los usuarios del parque. Comprenden, entre otros, bancas, barandas de protección, cerramientos contra impacto, bolardos, canecas, ciclisteros, gimnasios biosaludables, juegos infantiles, mesas de permanencia, señales informativas, educativas o normativas, y demás elementos previstos en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados.

Su instalación incluye el suministro, transporte e instalación de los elementos señalados, así como la ejecución de las obras de fijación o cimentación que se requieran para su adecuado funcionamiento y estabilidad, conforme a los Estudios y Diseños Definitivos.

El CONTRATISTA deberá ceñirse estrictamente a los planos y especificaciones técnicas aprobados en la Etapa de Estudios y Diseños, y cualquier modificación posterior en materiales, especificaciones o ubicación de elementos requerirá aprobación previa de la INTERVENTORÍA y no generará costos adicionales para la entidad.

3.6.7 *Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento del parque*

Antes de suscribir el Acta de Terminación del contrato, el Contratista deberá presentar a la interventoría para su revisión, validación y aprobación el Manual de Funcionamiento, Operación y Mantenimiento del parque, donde deberá detallar claramente los procedimientos y temporalidad para ejecución del mantenimiento requerido, para al menos la duración y vigencia de las garantías de estabilidad y calidad de las obras, el manual deberá incluir las fichas técnicas y garantías de los componentes tales como, materiales, equipos y demás que hacen parte de las obras.

Este manual deberá ser entregado en formato físico y digital, y deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

- Descripción general del parque: Ubicación, dimensiones y áreas que lo conforman (zonas verdes, zonas duras, mobiliario urbano, etc.).
- Tipología del Parque.
- Instrucciones de uso procedimientos detallados para la operación segura y eficiente de todas las instalaciones y equipos
- Precauciones y advertencias de seguridad
- Calendario de mantenimiento preventivo

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Procedimientos detallados para inspecciones y tareas de mantenimiento rutinario
- Lista de herramientas y materiales necesarios
- Procedimientos para la identificación y reparación de fallos
- Información de contacto para soporte técnico y proveedores de repuestos
- Normas y procedimientos de seguridad aplicables
- Equipos de protección personal requeridos para su mantenimiento
- Formatos para documentar las actividades de mantenimiento realizadas
- Historial de reparaciones y modificaciones
- Manuales del fabricante de cada uno de los elementos instalados
- Certificados de garantía de cada uno de los elementos instalados
- Documentación adicional relevante requerida por la Interventoría o el IDRD acorde con la naturaleza del manual

3.6.8 *Recibo de las Obras*

Durante la ejecución de la etapa de construcción, para el recibo a satisfacción de las obras el contratista deberá como mínimo y sin limitarse dar cumplimiento a los siguientes aspectos:

3.6.8.1 *Cuidado de las Obras*

Desde el inicio de la etapa de construcción y hasta la entrega final, el Contratista asumirá la total responsabilidad por el cuidado de las obras. En caso de presentarse daños, pérdidas o desperfectos en su totalidad o en alguna de sus partes, deberá repararlos o reponerlos a su costo, de manera que, al momento de la entrega definitiva al IDRD, estas se encuentren en perfectas condiciones, de conformidad con las obligaciones contractuales y las instrucciones del Interventor.

Durante este periodo, el Contratista será igualmente responsable de la señalización y mantenimiento del tránsito en el sector de obra, así como de los perjuicios que puedan ocasionarse a terceros o al IDRD por ausencia o deficiencia de dicha señalización.

Al finalizar los trabajos, el Contratista deberá informar al Interventor, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles, la fecha en que las obras estarán listas para su aprobación y recibo final. El recibo a satisfacción se formalizará en acta suscrita por el Interventor y el Contratista. Adicionalmente, para la entrega, deberá presentarse el manual de funcionamiento, operación y mantenimiento aprobado por la Interventoría.

3.6.8.2 *Aceptación de las Obras*

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El IDRD recibirá únicamente las obras contratadas que, previa verificación de la INTERVENTORÍA, cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la normativa vigente y en los Estudios y Diseños Definitivos, y que hayan sido técnica y formalmente aprobadas. El pago se realizará de acuerdo con los procedimientos previstos en el contrato, con base en el avance verificado del proyecto.

El CONTRATISTA continuará siendo responsable por las obras aceptadas y pagadas hasta la terminación total de sus obligaciones contractuales, debiendo subsanar, a su cargo, cualquier defecto o alteración que se presente durante dicho periodo.

3.6.8.3 *Obra No Aceptable*

La INTERVENTORÍA tendrá la autoridad para rechazar, total o parcialmente, las obras ejecutadas que no cumplan con los requisitos de calidad, planos, especificaciones técnicas o condiciones de estabilidad definidos en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados. En tales casos, la INTERVENTORÍA establecerá los requisitos que el CONTRATISTA deberá cumplir para obtener su aceptación.

Las medidas correctivas deberán ser ejecutadas por el CONTRATISTA a su costo y riesgo, sin derecho a reconocimiento de mayores costos, mayores permanencias o reclamaciones derivadas de la no aceptación de las obras. Cuando una obra difiera de la localización, cotas o dimensiones establecidas en los planos y especificaciones, la INTERVENTORÍA podrá exigir su corrección, remoción o reconstrucción, sin que ello implique reconocimiento de mayores valores ni prórrogas en el plazo contractual.

En caso de identificarse incumplimientos, estos serán registrados por la INTERVENTORÍA como Producto No Conforme en el formato dispuesto por el IDRD en ISOLUCION (o el que esté vigente), y serán reportados de manera consolidada en los informes mensuales de interventoría.

3.6.9 *Planos Récord y Bitácora de Obra*

Los planos récord o “as-built” deberán reflejar con precisión las obras realmente ejecutadas, indicando los ajustes o modificaciones efectuados respecto de los Estudios y Diseños Definitivos aprobados, garantizando la coherencia entre lo diseñado y lo construido.

Deberán ser entregados al IDRD una vez cuenten con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio digital e impreso, siguiendo los lineamientos técnicos establecidos por la Entidad para la entrega oficial de proyectos. Como mínimo, deberán entregarse dos (2) copias originales impresas en papel pergamino y dos (2) copias en formato digital (DVD o Disco Duro Externo), incluyendo la totalidad de los planos que conforman el proyecto.

Para efectos de la actualización del Visor Geográfico de Parques del IDRD, el CONTRATISTA deberá elaborar la planimetría correspondiente conforme a los lineamientos técnicos definidos por la Entidad, los cuales incluyen, sin limitarse a:

- Catálogo de Objetos
- Diccionario de Datos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Estructura de la Base de Datos Geográfica
- Estructura de Subtipos
- GDB – Estructura de Parques
- Plantilla de Capas
- Guía de Parametrización Atributiva
- Guía de Levantamiento de Campo
- Guía para AutoCAD
- Guía para FieldMaps
- Guía para ArcGIS
- Guía para QGIS
- Guía de Calidad Geográfica (Consistencia Lógica)

El IDRD suministrará los documentos y guías mencionados, los cuales deberán ser aplicados por el CONTRATISTA de acuerdo con las herramientas gráficas que utilice, ya sea software libre o licenciado. El cumplimiento de estos lineamientos será obligatorio para la correcta estructuración y carga de la información en el Visor Geográfico de Parques de la Entidad.

La información planimétrica entregada deberá corresponder a las condiciones finales de las obras ejecutadas, reflejando la localización, dimensiones y características reales de los elementos construidos.

La bitácora de obra deberá registrarse de manera diaria, consignando las actividades ejecutadas, eventualidades presentadas y decisiones adoptadas durante la ejecución de la Etapa de Construcción, debiendo anexarse a los informes mensuales. La INTERVENTORÍA verificará que dichos registros se encuentren actualizados y correspondan a la realidad de la obra, y deberá entregarse copia de la misma como requisito para el trámite de pago de cada acta parcial.

En caso de que por condiciones técnicas sea necesario modificar o ajustar los Estudios y Diseños Definitivos aprobados, el CONTRATISTA deberá actualizar los planos récord correspondientes, adelantar las consultas y obtener los permisos que resulten necesarios, así como elaborar los informes o estudios requeridos. Estas actividades deberán contar con la aprobación previa de la INTERVENTORÍA y del IDRD, y serán asumidas por el CONTRATISTA en su totalidad, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Toda la información será verificada y aprobada por la INTERVENTORÍA antes de su entrega oficial al IDRD, y su entrega completa será requisito para la suscripción del acta de recibo final.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.6.10 *Responsabilidad sobre daños*

En la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá prestar especial atención para evitar daños a las estructuras, redes, zonas verdes u otros elementos existentes que puedan verse afectados por el traslado de maquinaria, el transporte de materiales o la construcción de las obras. Cualquier daño ocasionado será de responsabilidad exclusiva del Contratista, quien deberá repararlo o reponerlo a su costa, de forma tal que al momento de la entrega las obras y los elementos afectados se encuentren en perfectas condiciones, conforme a lo aprobado por el Interventor.

Las volquetas utilizadas para el transporte de materiales deberán transitar a la velocidad máxima establecida en el Plan de Manejo de Tránsito aprobado y avalado por la autoridad competente, y no podrán superar el peso máximo indicado para el tipo de vía donde se transite.

El Contratista será el único responsable por el uso y pago de regalías, así como por cualquier costo asociado a patentes, marcas registradas y derechos reservados de equipos, dispositivos, materiales, procedimientos u otros, sin que el IDRD realice abonos directos por estos conceptos.

El transporte de equipos, materiales de excavación, materiales pétreos y demás insumos o mezclas provenientes o con destino a la obra deberá realizarse por las rutas aprobadas por el Interventor, garantizando que no se interrumpa el tránsito normal. Para ello, el Contratista deberá cumplir todas las disposiciones vigentes sobre tránsito automotor y medio ambiente expedidas por las autoridades competentes, en especial el Ministerio de Transporte (en materia de carga y dimensiones) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (en materia de emisiones).

Durante el acarreo de materiales, estos deberán ser cubiertos y asegurados de manera que se impida su caída sobre las vías o zonas aledañas a la obra. Asimismo, antes de ingresar a vías pavimentadas, el Contratista deberá limpiar completamente las llantas de los vehículos empleados en el transporte, evitando la dispersión de material.

No se permitirá la circulación autopropulsada de equipos de construcción por vías públicas para actividades diferentes a las estrictamente necesarias para la ejecución de las partidas de obra. El traslado de equipos y maquinaria dentro o fuera del frente de trabajo deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Transporte, siendo el Contratista el único responsable por cualquier daño o perjuicio derivado del incumplimiento de esta norma.

Al término de la ejecución del contrato, el Contratista deberá dejar en iguales o mejores condiciones las vías alternas utilizadas para los desvíos de tránsito, entendiéndose este riesgo y costo incorporado dentro del componente “Valor Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos”. Dichas vías serán objeto de un Inventario de Fallas previo al inicio de las obras, registrando tipo, severidad y extensión de las fallas, así como registro fotográfico y/o fílmico, a fin de dejar constancia del estado inicial y contar con soportes para cualquier análisis posterior. El costo de esta evaluación estará incluido en el “Valor Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos” dentro de la Administración del Proyecto.

Desde el inicio de la ejecución y hasta la entrega final a satisfacción de la obra, el Contratista será el único y absoluto responsable de la protección de la obra, de los materiales, herramientas y equipos propios o de sus subcontratistas.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Si ocurriera daño o pérdida en la obra o en otros elementos por cualquier causa, el Contratista deberá repararlo, reponerlo o reconstruirlo antes del recibo a satisfacción por parte del Interventor y del IDRD, garantizando que se encuentre en óptimas condiciones para su uso y funcionamiento.

3.6.11 *Protección, Conservación y Limpieza de las Obras*

Durante la ejecución de las obras, el CONTRATISTA deberá emplear procedimientos constructivos adecuados y adoptar las medidas necesarias para proteger las obras ejecutadas y los elementos existentes, evitando daños o deterioros que puedan afectar su calidad, estabilidad o acabados, incluso en aquellos sectores que durante la construcción permanezcan en servicio público.

Las reparaciones o reconstrucciones necesarias por daños ocasionados durante la ejecución de la Etapa de Construcción deberán ser asumidas en su totalidad por el CONTRATISTA. Las obras no serán aceptadas para efectos de pago mientras no cumplan con lo establecido en los Estudios y Diseños Definitivos aprobados, así como en las especificaciones técnicas del proyecto.

El CONTRATISTA deberá realizar de manera permanente la limpieza de los frentes de trabajo, áreas intervenidas, zonas de acopio y vías utilizadas para la ejecución de las obras, garantizando condiciones adecuadas de orden y seguridad durante toda la ejecución de la Etapa de Construcción.

Igualmente, deberá conservar y proteger las obras ejecutadas hasta su entrega final y recibo definitivo por parte del IDRD, a través de la INTERVENTORÍA, así como preservar las áreas aledañas al lugar de intervención en las mismas condiciones en que se encontraban antes del inicio de los trabajos. En caso de ocasionarse daños durante la ejecución, el CONTRATISTA deberá asumir los costos de reparación o reposición correspondientes

3.6.12 *Obras de Protección y Manejo de interferencia de Servicios Públicos*

Cuando durante la ejecución de las obras se identifiquen interferencias con redes de servicios públicos, infraestructura existente o elementos del espacio público, el CONTRATISTA deberá adoptar las medidas constructivas necesarias para garantizar su protección, estabilidad y adecuado funcionamiento, conforme a los Estudios y Diseños Definitivos aprobados y a las disposiciones de las entidades competentes.

Estas actividades podrán incluir, según corresponda y sin limitarse a:

- Obras de protección para garantizar la estabilidad de tuberías y redes existentes en las zonas de interferencia.
- Obras de contención o estabilización necesarias para proteger calzadas, andenes u otras infraestructuras existentes.
- Construcción de filtros, canalizaciones, conducciones y obras de subdrenaje requeridas para la estabilidad de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Nivelación y conformación de subrasantes, incluyendo rellenos en material granular conforme al estudio geotécnico.
- Reparaciones puntuales que se requieran por deformaciones o deficiencias del terreno durante la ejecución de las obras.
- Las demás intervenciones necesarias para garantizar la estabilidad de las obras y la protección de la infraestructura existente.

Todas estas actividades deberán ejecutarse conforme a los estudios y diseños aprobados y se entienden incorporadas dentro del alcance del contrato, sin que generen reconocimiento de mayores costos para la Entidad.

3.6.13 Condiciones Técnicas y Responsabilidad Estructural durante la construcción

Durante la Etapa de Construcción, se deberá garantizar en todo momento la seguridad estructural, la estabilidad global y local y el adecuado desempeño de los elementos estructurales, tanto en su condición final como en todas las fases intermedias de ejecución, asumiendo la responsabilidad técnica integral por los estados temporales de carga, condiciones parciales de rigidez y configuraciones estructurales no definitivas que se generen durante la obra.

Así mismo, deberán cumplirse estrictamente los requisitos establecidos en el Artículo A.1.3.8 de la NSR-10, garantizando que las condiciones de resistencia, rigidez y capacidad de desempeño consideradas en el diseño estructural se mantengan durante la ejecución de la obra, mediante el control de calidad de los materiales, la aplicación de los procedimientos constructivos especificados y el cumplimiento de las tolerancias técnicas establecidas.

En concordancia con lo anterior, el CONTRATISTA deberá demostrar que los procedimientos constructivos y las secuencias de ejecución adoptadas no generan condiciones de inestabilidad, falla local, colapso progresivo, asentamientos diferenciales excesivos ni afectación de estructuras vecinas o de redes de servicios públicos, especialmente durante excavaciones, conformación de subrasantes, rellenos estructurales, construcción de zonas duras, pavimentos, estructuras de contención y vaciados de concreto.

Previo al inicio de cualquier actividad estructural, el CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de la INTERVENTORÍA los procedimientos constructivos estructurales y las secuencias de ejecución, incluyendo la verificación de los estados temporales de carga, cargas de construcción, acopio de materiales y tránsito de maquinaria, conforme a la NSR-10 y a las buenas prácticas.

Para excavaciones, zanjas, taludes y cimentaciones, el contratista deberá garantizar la estabilidad geotécnica y estructural mediante análisis específicos que consideren el nivel freático, las presiones de suelo, la interacción con redes existentes y la proximidad de elementos sensibles. Ninguna excavación estructural podrá continuar sin aprobación expresa de la interventoría.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA deberá implementar un plan de control de calidad estructural estipulado dentro del plan de inspección de ensayos (PIE), de obligatorio cumplimiento y aprobado por la interventoría antes del inicio de obra.

3.6.14 *Consideraciones Generales para la Construcción*

Para la ejecución de las obras, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- El CONTRATISTA deberá ceñirse estrictamente a los planos, estudios, diseños y especificaciones técnicas aprobados en la Etapa de Estudios y Diseños.
- Cualquier discrepancia entre planos, especificaciones técnicas o demás documentos del proyecto deberá ser informada a la INTERVENTORÍA para su revisión y definición, en coordinación con los profesionales responsables de los diseños.
- Cualquier modificación a los diseños definitivos aprobados, ya sea en materiales, especificaciones, ubicación de elementos o cualquier otro aspecto técnico, deberá contar con aprobación previa de la INTERVENTORÍA y conocimiento de la Entidad, sin que ello genere costos adicionales para el IDRD.
- Cuando se requiera realizar consultas o ajustes sobre componentes previamente aprobados en la Etapa de Estudios y Diseños, estos deberán ser analizados y resueltos por el profesional responsable del respectivo componente, garantizando que las soluciones adoptadas no impliquen mayores costos para la Entidad ni desmejoren la calidad de las obras
- El CONTRATISTA deberá garantizar la adecuada coordinación entre las diferentes disciplinas técnicas proyecto, asegurando la coherencia e integración de las soluciones constructivas adoptadas.
- Las soluciones constructivas y las instalaciones previstas deberán ser compatibles con las características arquitectónicas, estructurales, paisajísticas y de redes del proyecto, conforme a los diseños aprobados.
- El CONTRATISTA será responsable de tramitar, legalizar, mantener vigentes y actualizar, cuando corresponda, todos los permisos, autorizaciones y demás requisitos necesarios para la correcta ejecución de la Etapa de Construcción y para garantizar el adecuado funcionamiento del proyecto.
- El CONTRATISTA deberá realizar las capacitaciones necesarias al personal designado por el IDRD y/o a la comunidad que determine la Entidad, para el adecuado uso y mantenimiento de las dotaciones, equipos o elementos instalados como parte del proyecto.
- La entrega final de las obras deberá garantizar la funcionalidad integral del parque, de manera que permita su uso y apertura al público una vez suscrita el Acta de Recibo Final.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Las condiciones técnicas para la ejecución de las obras se encuentran definidas en el presente Anexo Técnico, sus apéndices y los demás documentos que hacen parte integral del contrato.

3.6.15 *Entregables Finales Etapa de Construcción*

Al finalizar la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá entregar al IDRD, con revisión y aprobación previa de la INTERVENTORÍA, como mínimo los siguientes productos:

- Certificados de cumplimiento normativo aplicables al proyecto
- Planos récord o "as-built", conforme a lo establecido en el título "Planos Récord y Bitácora de Obra" del presente Anexo Técnico
- Planimetría para la actualización del Visor Geográfico de Parques del IDRD.
- Actas de entrega de obra que correspondan, incluyendo actas parciales cuando aplique y el acta de entrega final
- Balance final de las cantidades realmente ejecutadas, con fines de control y seguimiento técnico del proyecto, el cual no constituye base para reconocimiento de mayores valores ni modifica el esquema de pago a precio global del contrato.
- Ficha técnica de especies vegetales sembradas e inventario georreferenciado según lineamientos SIGAU-JBB
- Certificaciones de aprobación de intervenciones en redes por parte de la EAAB y demás empresas de servicios públicos que correspondan, incluyendo cuando aplique los trámites de matrícula de acometidas nuevas y los paz y salvo o certificaciones de recibo a satisfacción emitidos por dichas entidades.
- Certificado de cumplimiento del Análisis de Riesgo de Desastres, conforme a la normativa aplicable.
- Certificaciones RETIE y RETILAP emitidas por ente certificador avalado por la ONAC.
- Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento del parque, conforme a lo establecido en el título "Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento del parque" del presente Anexo Técnico.
- Todos aquellos entregables y productos de la etapa constructiva relacionados en los apéndices técnicos por componente, que hacen parte de los documentos contractuales.

La entrega completa de estos documentos será requisito para la suscripción del acta de recibo final de las obras.

3.7 *Principales actividades laborales para tener en cuenta en la ejecución del contrato*

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA deberá adoptar todas las precauciones necesarias para garantizar la seguridad de su personal y de los transeúntes, en cumplimiento de las reglamentaciones vigentes en el país.

Deberá elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a la Ley 1562 de 2012, a la normatividad vigente en la materia y a lo establecido en el Apéndice Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y someterlo a la aprobación de la INTERVENTORÍA. Esta podrá ordenar la adopción de medidas adicionales que considere necesarias para salvaguardar la integridad de las personas y el cumplimiento de los estándares exigidos.

El CONTRATISTA deberá designar un responsable de la documentación, implementación y seguimiento del SG-SST, quien deberá cumplir con el perfil profesional indicado en el título *“INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL”* del presente documento.

Durante toda la ejecución de la obra y hasta su entrega final, el CONTRATISTA deberá dotar a todo su personal con los elementos de seguridad industrial y de bioseguridad requeridos para el desarrollo de sus labores, cumpliendo con la legislación vigente, así como con las circulares y directrices expedidas por el Gobierno Nacional o por las autoridades competentes.

La Entidad, a través de la INTERVENTORÍA, realizará seguimiento permanente al cumplimiento de estas obligaciones.

Nota: La información aquí indicada se desarrolla a detalle en el Apéndice Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual hace parte integral del contrato.

3.8 *Procedimientos objetables y negligencia del contratista*

La INTERVENTORÍA podrá exigir al CONTRATISTA el cambio de procedimientos o de equipos de construcción, así como la adopción de medidas adicionales que considere necesarias por razones de seguridad, prevención de riesgos, protección del medio ambiente, mitigación de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las obras.

El CONTRATISTA deberá acatar las órdenes impartidas por la INTERVENTORÍA y asumir los costos que se deriven de su incumplimiento, en caso de que este se configure. El atraso o suspensión de actividades que se origine en dichas órdenes no constituirá causal para modificar el plazo de ejecución del contrato.

3.9 *Documentos previos al proceso de liquidación*

Para iniciar el trámite de liquidación del contrato, el CONTRATISTA deberá entregar, previa aprobación de la INTERVENTORÍA, como mínimo, los documentos requeridos en la Lista de Verificación de Documentos para Liquidación de Contratos de la Subdirección Técnica de Construcciones (STC) o su equivalente, conforme al procedimiento vigente para tal fin.

Dicha lista se encuentra disponible para consulta y verificación por parte del CONTRATISTA en la herramienta ISOLUCION del Instituto. La entrega de la documentación deberá efectuarse dentro de los plazos establecidos contractualmente y será condición necesaria para la suscripción del acta de liquidación.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de: **OCHO (08) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Así las cosas, el contratista deberá dentro de los **CUATRO (4) PRIMEROS MESES**, ejecutar la etapa de Estudios y Diseños Técnicos y en los **SIGUIENTES CUATRO (4) MESES** deberá desarrollar la etapa de construcción como se muestra en la siguiente gráfica, las cuales se describen detalladamente en el anexo técnico y apéndices, documentos que hacen parte integral del presente proceso de selección.

ETAPAS	1	2	3	4	5	6	7	8
Etapas de Estudios y Diseños Técnicos								
Etapas de Construcción								

Es de precisar, que el plazo de ejecución del contrato ha previsto la totalidad de los tiempos necesarios para la ejecución de las diferentes Etapas Estudios y Diseños y de Construcción, trámites, licencias y permisos que se requieran para la ejecución del proyecto.

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 del IDRD.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago de los servicios y obras objeto del presente proceso de contratación se realizará de conformidad a lo establecido en el título “FORMA DE PAGO” del Estudio Previo, documento que hace parte integral del contrato a suscribir.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto deberá dar cumplimiento a las normas técnicas, reglamentarias y demás disposiciones aplicables al sector de infraestructura social, así como a los lineamientos técnicos, manuales y políticas públicas vigentes que resulten pertinentes para la ejecución del contrato. En este sentido, el CONTRATISTA deberá observar y cumplir, entre otras, las siguientes disposiciones normativas y técnicas aplicables al proyecto.

Las normas citadas a continuación son de carácter enunciativo. En todo caso, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta las derogatorias, modificaciones, adiciones o

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

sustituciones que se hayan producido, así como todas aquellas disposiciones adicionales que resulten necesarias para obtener la aprobación del proyecto.

Estas normas se presentan como un referente para el desarrollo del contrato, en la medida en que sean aplicables al proyecto, y sin perjuicio de la obligación de cumplir con todas las disposiciones descritas en el normograma correspondiente a cada apéndice.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en aplicación del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso contractual se adelantará mediante la modalidad de licitación pública, por tratarse de un contrato de obra pública bajo la modalidad llave en mano.

En este sentido, el proceso de selección y el contrato que de él derive se sujetarán a las siguientes disposiciones normativas y reglamentarias:

Marco normativo general de contratación pública:

- La Constitución Política de Colombia; Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación Pública); Ley 1150 de 2007 (modificaciones a la contratación pública); Decreto 1082 de 2015 (Reglamento Único del Sector Administrativo de Planeación); Decreto Ley 019 de 2012 (régimen de transparencia y acceso a la información pública); Ley 1882 de 2018 (modernización y eficiencia en contratación pública); Decreto 392 de 2018 y Decreto 399 de 2021, así como demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia contractual.
- Resolución No. 539 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente "Por la cual se adopta la versión -2- de los documentos tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura social y se deroga la Resolución 219 de 2021; se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte – versión 2 y se derogan las Resoluciones 220, 392 y 454 de 2021; y se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con los sectores institucional y vivienda", aplicable según los conceptos C-431 de 2023 y C-587 de 2024 de CCE para contratos llave en mano de infraestructura social.
- Los manuales, guías, circulares y conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente aplicables al proceso, en lo pertinente, para garantizar transparencia, eficiencia y selección objetiva.
- En lo no regulado expresamente en el Estatuto General de Contratación Pública, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, así como las reglas establecidas en los estudios previos, el pliego de condiciones, las resoluciones y demás documentos que se expidan con ocasión del proceso.
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Decreto 1082 de 2015 y aquellos que lo modifiquen o complementen.

Marco normativo ambiental:

El proyecto deberá cumplir estrictamente con la normatividad ambiental vigente, la cual se presenta a nivel general en los documentos contractuales denominados APÉNDICE AMBIENTAL Y DE GESTIÓN DEL RIESGO – LINEAMIENTOS TÉCNICOS DISEÑO Y OBRA, Y APÉNDICE FORESTAL Y FAUNA DISEÑO Y OBRA, en los que se relacionan las principales normas aplicables al proyecto y asociadas entre otras, a la oportuna gestión de trámites y permisos requeridos de carácter ambiental, a la correcta gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), al cumplimiento de medidas de manejo ambiental en obra, al cumplimiento de metas y políticas públicas distritales, y al correcto manejo forestal y de fauna silvestre en el área objeto de intervención contractual.

Dentro del marco normativo descrito destacan, la Ley 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental), el Decreto 1076 de 2015 (reglamento ambiental consolidado), y demás regulaciones relacionadas con la protección, conservación y manejo sostenible de áreas verdes urbanas, la gestión integral de residuos sólidos de construcción y demolición, y la mitigación de impactos ambientales.

Se hace importante precisar que, el contratista deberá obtener y cumplir con todas las licencias, registros y permisos ambientales exigidos por las autoridades competentes, tales como la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), el Jardín Botánico de Bogotá (JBB), y el Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (IDIGER) entre otras, para asegurar la ejecución responsable del Parque San Cayetano, conforme a lo establecido en los apéndices técnicos que hacen parte integral del contrato y serán de obligatorio cumplimiento durante la ejecución

A continuación, se listan algunos de los lineamientos FORESTALES Y DE FAUNA a tener en cuenta para la ejecución del proyecto, sin restringirse exclusivamente al uso de estos:

- Resolución 1766 de 2016 – Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. En consideración a la localización del predio en la franja de adecuación colindante con la Reserva, las actividades del proyecto deberán ser compatibles con los usos permitidos, condicionados y restricciones establecidas en dicho instrumento (*Si aplica*).

En este sentido, las intervenciones previstas corresponden a actuaciones de bajo impacto; no obstante, la verificación específica de compatibilidad, así como la gestión de los permisos, autorizaciones o conceptos requeridos, deberá adelantarse en la etapa de estudios y diseños ante las autoridades competentes.

- Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, Segunda Edición acogida mediante Resolución 01138 de 2013. Además, todos los permisos que sean requeridos deberán ser solicitados ante la Dirección de Control Ambiental y la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, quien realizará el control al cumplimiento de las normas ambientales durante la ejecución del proyecto. En el caso de que el proyecto afecte zonas verdes de espacio público se deberá tener en cuenta el Acuerdo 327 de 2008 y la Resolución 001 de 2019 en relación con la compensación por endurecimiento de zonas verdes.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Implementación de techos y muros verdes: Cumplimiento del Acuerdo 418 de 2009, Resolución 6423 de 2011 y Resolución 1570 de 2014. (Cuando aplique)
- Arbolado Urbano: Revisión de diseños paisajísticos (Título 9 del Decreto Único Sectorial 646 del 22/12/2025 y Resolución 6563 de 2011) por la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá.
- Reutilización de Gránulo de Caucho Reciclado: Si el diseño contempla el establecimiento de ciclorutas, peatonales o cualquier otro elemento de la infraestructura vial, así como zonas de juegos infantiles, se debe dar cumplimiento al (Título 7 del Decreto Único Sectorial 646 del 22/12/2025).
- Sostenibilidad del territorio distrital y la región: Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental (PGA), Título 6 del Decreto Único Sectorial 646 del 22/12/2025.
- Uso eficiente de agua: Cumplimiento del artículo 15 de la Ley 373 de 1997 y Acuerdo 574 de 2014 que promueven tecnologías y sistemas para reutilizar y ahorrar el agua en el distrito capital.
- Gestión y aprovechamiento de agua lluvia e Implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible - SUDS: Decreto 555 del 2021 – POT y las Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021 norma RAS. Así como la Norma Técnica del EAAB NS 166.
- Uso racional y eficiente de la energía: Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía; Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía 1073 de 2015; y Resolución 549 de 2015 y Resolución 0194 de 2025 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por medio de la cual se definen los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Ecourbanismo y Construcción Sostenible: Libro 2, Título 1 del Decreto Único Sectorial 670 del 27/12/2025 que reglamenta las disposiciones de Ecourbanismo y Construcción Sostenible del POT, y adopta su Documento Técnico de Soporte.
- Confort acústico: cumplimiento de norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, Resoluciones 627 de 2006 y 8321 de 1983 del Ministerio de Salud.
- Manejo de Residuos de Construcción y Demolición: Dar cumplimiento a las metas vigentes y aplicables para circularidad de los materiales y aprovechamiento de los RCD , teniendo en cuenta los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición legalmente constituidos y/o reutilización de los generados por las etapas constructivas del proyecto, así como de todas las disposiciones contenidas en el Título 8 del Decreto Único Sectorial 646 del 22/12/2025
- Inclusión en el programa de reconocimiento BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE que otorga la Secretaría Distrital de Ambiente en el marco del

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

artículo 16 de la Resolución 754 de 2025, así como todas las normas vigentes al momento de la ejecución del proyecto que apliquen al desarrollo de este.

- Para la gestión integral del riesgo, el proyecto se regirá por la Ley 1523 de 2012 "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres", incorporando desde la etapa de formulación el análisis específico de riesgo de desastres conforme a lo establecido en su Artículo 38.
- Igualmente se regirá por los lineamientos del Decreto 2157 de 2017 "Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012".
- Se deberá considerar e integrar la gestión del riesgo de desastres y el cambio climático, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 2 del Decreto 555 de 2021 en su Artículo 15 y subsiguientes.
- Resolución 0751 de 2018 del IDIGER que establece la necesidad de contar con concepto del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para la ejecución de obras de mitigación asociadas a riesgos de tipo geológico, hidráulico y/o eléctrico, cuando a ello haya lugar.

Marco normativo técnico especializado:

- Manual de Espacio Público Especificaciones Técnicas (MET) del IDRD.
- Lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para garantizar el cumplimiento de estándares de diseño y construcción de espacios públicos verdes.
- Manual de Arborización Urbana de Parques para el manejo de vegetación y paisajismo del proyecto.
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, para todas las instalaciones eléctricas del parque, sistema de iluminación y equipamiento (si aplica)
- RETILAP - Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, para el diseño fotométrico y sistemas de iluminación externa e interna del parque.
- MUAP – Manual Único de Alumbrado Público de Bogotá.
- RAS - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017, y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, aplicable al diseño, manejo e intervención de redes hidrosanitarias y sistemas de drenaje.
- Resolución 651 de 2019 para los trámites de domiciliarias de alcantarillado que sean requeridos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- NSR-10 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, para todos los componentes estructurales del proyecto.

Las normas vigentes de ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. para suministro y control de energía.

- Manual de Normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
- Manual de Normas ACI (American Concrete Institute).
- Manual de Normas AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials).
- Manual de Normas AISC (American Institute of Steel Construction).
- Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras – 2013 2 Instituto Nacional de Vías INVIAS
- Código Colombiano de Diseño sísmico de Puentes CCP-14
- Decreto 523 de 2010– Microzonificación de Bogotá D.C.

Normas Técnicas de Servicios Públicos:

- Normas SISTEC de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP, vigentes y aplicables, para el diseño, construcción, intervención, protección y puesta en operación de redes de servicios públicos y coordinación con infraestructura existente.
- En materia de servicios públicos, el contrato deberá sujetarse estrictamente al cumplimiento de las Normas Técnicas de Servicio y Producto de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB ESP, considerando que el proyecto se localiza en área con infraestructura crítica de redes troncales.
- Plan Maestro de Sostenibilidad de la Infraestructura Urbana en Bogotá D.C.
- Datos técnicos y/o disponibilidad de servicios emitida por la EAAB ESP por solicitud del contratista

Normas Técnicas Colombianas (NTC):

- NTC 4025: Diseño estructural y especificaciones para obras civiles.
- NTC aplicables al control de calidad del concreto, vigentes
- NTC 1500 Código Nacional de Fontanería.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- NTC 2289, NTC 6574:2023 Especificaciones para acero de refuerzo en concreto.
- NTC 4094: Normas para accesibilidad en edificaciones públicas.
- NTC 4552: Protección Contra Descargas Eléctricas Atmosféricas (Rayos).
- NTC 5351: Especificaciones para acabados y pinturas en obra civil.
- NTC ISO 9001: Sistemas de gestión de calidad.
- NTC ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental.
- NTC ISO 45001: Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- NTC 6047 al medio físico, espacios de servicio al ciudadano en la administración pública requisitos, para garantizar accesibilidad universal.

Consideraciones adicionales:

- De conformidad al Artículo 127. Proyecto específico, del decreto 555 de 2021: “(...) *El diseño para las intervenciones de los elementos del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro, deberá contar con un proyecto específico que cumpla con las directrices aquí señaladas. La entidad encargada de la administración y manejo de los diferentes espacios públicos de encuentro deberán aprobar dicho proyecto y velar por la correcta aplicación de las disposiciones señaladas tanto en el presente plan, como en el Manual de Espacio Público. (...)*”, el contratista deberá realizar los trámites correspondientes hasta obtener la aprobación del proyecto.
- Las políticas, planes, proyectos y normatividad de los derechos patrimoniales y culturales de los habitantes del Distrito Capital (si aplica).
- El contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normativa, trámites, permisos y/o licencias aplicables que se encuentren vigentes para dar alcance y cumplimiento al objeto contractual.

Coordinación interinstitucional:

- En cuanto a la coordinación interinstitucional, toda intervención que pueda generar afectación, interferencia, traslado, protección o adecuación de la infraestructura de servicios públicos existentes deberá ser consultada, coordinada y aprobada previamente por cada una de las empresas prestadoras del servicio en el ámbito de sus competencias. En particular, cualquier actuación relacionada con redes de acueducto y alcantarillado requerirá concepto, revisión y aprobación de la Dirección Servicio Acueducto y Alcantarillado de la Zona 3 de la EAAB ESP, así como de la Dirección de Apoyo Técnico de la EAAB ESP, la Dirección de Red Matriz Acueducto de la EAAB ESP y la Dirección de Red Troncal Alcantarillado de la EAAB ESP antes de su ejecución y de ser el caso recibir y acatar las observaciones y cumplir los requerimientos y procedimientos de la Supervisión designada por la EAAB ESP para la ejecución de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De igual manera, las intervenciones que involucren redes eléctricas, alumbrado público, telecomunicaciones, gas natural, fibra óptica o infraestructura de TIC, deberán ser sometidas a revisión y autorización previa de las entidades responsables u operadores que tengan infraestructura en el área del proyecto.

Los diseños de reubicación, protección, soterramiento, optimización o modernización y cualquier intervención derivada de las exigencias técnicas de estas entidades deberán ser radicados y aprobados previamente por las mismas, garantizando la integridad, continuidad operativa y funcionalidad de los sistemas públicos críticos de la ciudad durante todas las fases del proyecto.

- En caso de ser aplicables, se atenderán también normas internacionales relevantes para proyectos similares, con el fin de garantizar la calidad, sostenibilidad, seguridad y funcionalidad integral del parque.

Nota 1: Sin perjuicio del marco normativo aquí definido, el contratista deberá observar y dar cumplimiento al marco normativo listado y detallado en cada uno los apéndices transversales que hacen parte integral del contrato.

Nota 2: El contratista deberá dar estricto cumplimiento al Decreto Único Distrital 670 de 2025, con excepción de sus anexos y a la normatividad aplicable a este decreto.

6.1 Especificaciones técnicas

El presente numeral establece los criterios generales aplicables a las especificaciones técnicas que deberán desarrollarse y aplicarse en el marco del Contrato Llave en Mano a suscribir, del cual este capítulo hace parte integral.

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, las especificaciones técnicas detalladas de los materiales, procedimientos constructivos y demás aspectos técnicos asociados a la ejecución de las obras se desarrollarán en el marco de la Etapa de Estudios y Diseños, y deberán ser presentadas por el CONTRATISTA para revisión, validación y aprobación de la INTERVENTORÍA, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico y en cumplimiento del marco normativo señalado en el título que antecede.

En consecuencia, el CONTRATISTA será responsable de estructurar y presentar las especificaciones técnicas aplicables al proyecto, garantizando que estas se ajusten a la normatividad vigente, a los documentos contractuales y a los resultados de la Etapa de Estudios y Diseños debidamente aprobados por la INTERVENTORÍA.

El CONTRATISTA podrá definir la metodología y los procedimientos necesarios para la intervención del proyecto, siempre y cuando se garantice, como mínimo, el cumplimiento de las especificaciones técnicas derivadas de la Etapa de Estudios y Diseños, debidamente aprobadas por la INTERVENTORÍA, así como de todas las normas legales y reglamentarias vigentes y de los documentos que integran el contrato.

6.1.1 Especificaciones técnicas de materiales

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA deberá presentar, dentro de la Etapa de Estudios y Diseños y en el plazo determinado en el cronograma aprobado por la INTERVENTORÍA, la caracterización de los materiales a utilizar en la ejecución de las obras, de conformidad con el Manual de Especificaciones Técnicas aprobado.

Así mismo, será obligación del CONTRATISTA realizar los ensayos de laboratorio correspondientes a los materiales antes de iniciar la Etapa de Construcción y durante su ejecución, con el fin de verificar el cumplimiento de los criterios de aceptación definidos en el “Plan de Inspección, Medición y Ensayo” incluido en el Plan de Calidad.

La caracterización de materiales y los ensayos correspondientes deberán ajustarse a lo establecido en dicho Plan de Inspección, Medición y Ensayo. En consecuencia, el CONTRATISTA está obligado como mínimo a:

- Suministrar por su cuenta la totalidad de los materiales, equipos y elementos necesarios para la ejecución de la obra, asumiendo también el transporte de estos.
- Garantizar que todos los materiales cumplan con las especificaciones técnicas aprobadas en la Etapa de Estudios y Diseños, cuenten con los respectivos certificados de la Norma Técnica Colombiana (NTC) y estén disponibles al inicio y durante la ejecución de la obra, de manera que se asegure la continuidad de la construcción sin afectar los plazos contractuales.
- Responder por la custodia y conservación de los materiales, estén instalados o no, eximiendo de responsabilidad a la Entidad por pérdidas, daños o deterioros.
- Acatar las exigencias de la INTERVENTORÍA respecto al reemplazo de materiales que no cumplan con las especificaciones o no se encuentren en condiciones óptimas para su instalación.
- Atender las pruebas, protocolos, catálogos y demás requisitos que la INTERVENTORÍA considere necesarios para verificar la calidad e idoneidad de los materiales.
- Disponer de un espacio físico adecuado para el almacenamiento y manipulación de los materiales y herramientas.
- Cumplir estrictamente con lo establecido en los estudios, diseños y especificaciones técnicas aprobadas, asegurando el correcto funcionamiento y comportamiento de las obras.
- Entender que cuando se mencione un material o producto por su nombre comercial, se trata de una referencia técnica; se podrá utilizar un producto de igual o superior calidad, siempre sujeto a la aprobación de la INTERVENTORÍA.
- Someter a aprobación de la INTERVENTORÍA todos los materiales requeridos para la obra, presentando muestras acompañadas de sus respectivas especificaciones y fichas técnicas.
- Presentar las certificaciones de ensayos de laboratorio sobre la calidad de los materiales, de acuerdo con los estándares vigentes.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Atender las disposiciones de la normatividad vigente expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) en materia de utilización de material reciclado

La INTERVENTORÍA y el IDRD podrán rechazar materiales, equipos o instalaciones que no cumplan con las especificaciones o normativas aplicables. En tal caso, el CONTRATISTA deberá reemplazarlos sin costo adicional y dentro de los plazos establecidos.

Cualquier modificación a las especificaciones deberá ser solicitada por el CONTRATISTA y aprobada formalmente por la INTERVENTORÍA, con aval del IDRD. Ningún cambio u omisión en las especificaciones aprobadas exime de responsabilidad al CONTRATISTA ni podrá ser alegado como causal de reclamación futura.

El CONTRATISTA es responsable de planificar y gestionar oportunamente los suministros, de modo que los materiales estén disponibles en el sitio de obra en el momento requerido. No se aceptarán prórrogas ni justificaciones de retrasos por deficiencias en el suministro.

6.1.2 Pruebas y ensayos

Las pruebas y ensayos asociados al proyecto deberán desarrollarse tanto en la Etapa de Estudios y Diseños como en la Etapa de Construcción, según corresponda a la naturaleza de las actividades técnicas de cada etapa contractual, con el propósito de verificar las condiciones técnicas necesarias para el desarrollo del proyecto y garantizar la calidad de los materiales, procesos constructivos y resultados de las obras.

Para cada etapa del contrato, conforme a lo establecido en el “Apéndice de Calidad” el CONTRATISTA deberá elaborar y presentar para aprobación de la INTERVENTORÍA un Plan de Calidad, dentro del cual deberá incluirse el correspondiente “Plan de Inspección, Medición y Ensayo”.

El “Plan de Inspección, Medición y Ensayo” deberá identificar las pruebas y ensayos de campo y laboratorio requeridos para cada etapa del contrato, especificando como mínimo su tipo, frecuencia, metodología y criterios de aceptación, de conformidad con la normatividad técnica aplicable, las especificaciones técnicas aprobadas y los documentos contractuales.

Los ensayos deberán ser realizados por laboratorios acreditados por la ONAC, utilizando equipos de medición debidamente calibrados y trazables. El CONTRATISTA deberá adjuntar los certificados de calibración de los equipos utilizados.

La INTERVENTORÍA verificará que los laboratorios, equipos y procedimientos empleados cumplan con las disposiciones legales y técnicas aplicables, y será responsable de revisar, verificar y validar los resultados de los ensayos, asegurando su coherencia con las especificaciones técnicas aprobadas. Asimismo, la INTERVENTORÍA deberá realizar ensayos de contramuestra que permitan verificar dichos resultados en las diferentes etapas del contrato.

La cantidad y frecuencia de los ensayos deberá ser suficiente para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en los documentos del proyecto, en

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

las especificaciones técnicas aprobadas y en el Plan de Inspección, Medición y Ensayos aprobado para cada etapa del contrato.

6.1.3 Presentación y validación de resultados

Los resultados de los ensayos deberán ser entregados a la INTERVENTORÍA para su revisión, verificación y validación, conforme a lo consignado en el Plan de Inspección, Medición y Ensayos (PIME) aprobado por la INTERVENTORÍA para cada etapa.

En la Etapa de Estudios y Diseños, los resultados deberán entregarse una vez obtenidos, para su revisión, aprobación y validación por parte de la INTERVENTORÍA.

Para la Etapa de Construcción, deberán seguirse los siguientes lineamientos de entrega:

Los ensayos iniciales correspondientes a la caracterización de los materiales de construcción deberán ser entregados y aprobados por la INTERVENTORÍA antes del inicio de la Etapa de Construcción.

Los ensayos de campo y laboratorio que permitan verificar por parte de la INTERVENTORÍA la calidad de los materiales o insumos instalados deberán presentarse mensualmente en los informes correspondientes, salvo aquellos que sean requisito de liberación de actividades, los cuales deberán entregarse de manera inmediata para su verificación por parte de la INTERVENTORÍA, según corresponda. En todo caso, la aprobación de estos resultados deberá surtir de manera previa a la liberación de la actividad correspondiente, cuando a ello haya lugar.

Para la suscripción del Acta de Recibo Final será responsabilidad del CONTRATISTA presentar para revisión y validación de la INTERVENTORÍA la relación final de los resultados y análisis de ensayos de laboratorio y campo.

En la etapa de liquidación solo podrán presentarse modificaciones puntuales (aclaraciones, rectificaciones o complementaciones) a la información entregada para la suscripción del Acta de Recibo Final. Dichas modificaciones deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y constituirán requisito para la suscripción del Acta de Liquidación.

Corresponde al CONTRATISTA ejecutar, coordinar y entregar los ensayos de calidad en todas las etapas del contrato, garantizando su oportunidad y suficiencia; a la INTERVENTORÍA revisar, verificar y validar los resultados entregados por el CONTRATISTA mediante contramuestras y controles de calidad independientes; y al IDRD rechazar materiales, diseños o procesos que no cumplan con las especificaciones técnicas aprobadas, exigiendo su reemplazo o ajuste sin costo adicional ni ampliación de plazo.

6.2 Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para el inicio y desarrollo del contrato, el IDRD pondrá a disposición del Contratista la información técnica, jurídica, predial, ambiental y administrativa disponible relacionada con el proyecto Parque San Cayetano, sin perjuicio de las actividades de verificación, complementación, ajuste y actualización que deban adelantarse durante la ejecución contractual.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Entre los documentos e insumos que serán entregados por la Entidad se encuentran, entre otros, los siguientes:

- Información cartográfica, topográfica, predial y urbanística disponible del área de intervención.
- Información relacionada con la titularidad, administración y destinación del área objeto del proyecto.
- Estudios, diagnósticos, conceptos técnicos, informes de visita y demás antecedentes que soportan la priorización de la intervención.
- Información asociada al cumplimiento de la Sentencia de Acción Popular No. 25000-23-25-000-2005-00662-03 y demás providencias judiciales relacionadas con la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales.
- Información ambiental disponible, incluyendo determinantes ambientales, restricciones normativas, conceptos y documentos expedidos por las autoridades competentes que resulten aplicables al proyecto.
- Actas, lineamientos, criterios técnicos y demás documentación institucional requerida para la ejecución del proyecto.
- Los demás documentos que reposen en los archivos de la Entidad y que resulten necesarios para el adecuado desarrollo del contrato.

El Contratista deberá revisar, validar y complementar la información suministrada por la Entidad, siendo responsable de verificar su suficiencia y consistencia para el desarrollo de los estudios, diseños y la ejecución de las obras.

Los estudios, diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos, cronogramas, planes de manejo, programas de trabajo y demás productos elaborados por el Contratista durante la etapa de estudios y diseños deberán ser presentados para revisión y aprobación de la Interventoría y del IDRD, como requisito previo para el inicio de las actividades constructivas que correspondan.

En caso de que durante el desarrollo del proyecto se identifique la necesidad de gestionar permisos, autorizaciones, conceptos técnicos, licencias o cualquier otro trámite ante autoridades competentes, el Contratista deberá adelantar las actividades técnicas y documentales necesarias para su obtención, conforme a la normatividad vigente y a las condiciones particulares del proyecto, con el acompañamiento y seguimiento de la Interventoría.

La entrega de información por parte de la Entidad no exime al Contratista de su obligación de realizar las verificaciones de campo, validaciones técnicas, análisis normativos y demás actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato, el cumplimiento de las disposiciones urbanísticas, ambientales y constructivas aplicables, así como la adecuada materialización de los objetivos del proyecto.

6.3 Notas técnicas específicas del proyecto

6.3.1. Seguimiento a la Obra con Time Lapse

El CONTRATISTA deberá garantizar el registro audiovisual del antes, durante y después de la ejecución de las obras del parque durante la Etapa de Construcción, mediante la

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

implementación de un sistema de time lapse que permita documentar de manera continua y verificable los diferentes procesos constructivos.

Para tal fin, se establecerán varios puntos fijos de registro (en ningún caso inferiores a cuatro (04), ubicados estratégicamente en coordinación con la INTERVENTORÍA, de manera que el material obtenido refleje de forma integral y clara la totalidad de la intervención y sus diferentes frentes de obra. La definición de estos puntos deberá responder a la extensión, complejidad y características propias del proyecto, de modo que las imágenes permitan evidenciar con suficiencia y detalle el desarrollo progresivo de las actividades.

Las tomas deberán efectuarse en calidad HD, con cámaras ancladas (no portátiles), y entregarse semanalmente a la INTERVENTORÍA para su verificación y remisión al IDRD, en cumplimiento de las siguientes modalidades y especificaciones:

Modalidad 1: Time Lapse en Video

Para el seguimiento en video se deberá emplear una cámara personal de alta definición tipo GoPro en 4K o una cámara profesional en 4K, con el fin de mantener un estándar de calidad adecuado. La cámara deberá permanecer fija, preferiblemente instalada en un trípode, lo que permitirá conservar la estabilidad y continuidad de los planos a lo largo del proceso. El registro consistirá en grabaciones periódicas que, como mínimo, deberán realizarse una vez por semana; no obstante, en intervenciones de corta duración será necesario aumentar la frecuencia y efectuar al menos dos registros semanales.

Cada sesión de grabación deberá tener una duración no inferior a dos horas, de manera que sea posible enlazar los diferentes momentos del proceso constructivo. El seguimiento deberá iniciar desde el primer día de la obra, registrando las condiciones previas al inicio de actividades. Como producto, el CONTRATISTA entregará a la Subdirección correspondiente y al área de comunicaciones del IDRD un video editado de al menos un minuto, con periodicidad mensual.

Al finalizar la intervención será necesario entregar un video final editado con una duración mínima de dos minutos, en el que se muestre de forma comparativa el estado del predio antes de la ejecución, el desarrollo de las obras y el resultado final. Adicionalmente, deberá entregarse todo el material en bruto almacenado en un disco duro externo portable, con el fin de que el contenido quede bajo custodia del Instituto.

Modalidad 2: Time Lapse en Secuencia Fotográfica

Se debe utilizar una cámara DSLR (Digital Single Lens Reflex) de mínimo veinte (20) megapíxeles.

La cámara debe estar anclada (trípode) para garantizar la nivelación y el plano de la foto. El time lapse debe iniciar desde el primer día de inicio de obra, registrando el estado previo al inicio de actividades.

Se recomienda que el registro fotográfico incluya al menos dos planos generales de la intervención, complementados con tomas diarias realizadas desde los diferentes puntos fijos previamente definidos junto con la INTERVENTORÍA. Dichos registros deberán conservar de manera constante el mismo encuadre y valor del plano, de forma que sea

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

posible evidenciar con claridad el estado inicial (antes del cerramiento), el desarrollo de las actividades y el resultado final de la obra. El seguimiento deberá realizarse desde varios ángulos estratégicos, de tal manera que en conjunto se logre una visión integral y continua del proceso constructivo.

Cuando la obra contemple varios frentes de ejecución, cada uno de ellos deberá estar cubierto dentro de los puntos fijos establecidos, de modo que el registro garantice la trazabilidad completa del avance en todas las áreas intervenidas. En el caso de intervenciones de corta duración, será necesario instalar cámaras fijas programadas para capturar imágenes con frecuencia horaria, lo que permitirá consolidar la secuencia visual completa del desarrollo de la obra.

Se deberá radicar mensualmente a la Subdirección que corresponda y al área de comunicaciones del IDRD todo el material de la intervención desde los diversos planos, en secuencia y editado en USB o disco duro para llevar un avance consecutivo y poder incluirlo en presentaciones o en videos requeridos por las Subdirecciones o por la Dirección del Instituto.

Al finalizar la obra se deberá entregar a la Subdirección que corresponda y al área de comunicaciones del IDRD una secuencia editada de veinticuatro (24) cuadros por segundo (fps) y el material en bruto en un disco externo portable y/o memoria USB.

Será obligación del CONTRATISTA que, previo al inicio del proceso constructivo, se instalen las cámaras correspondientes para la toma de imágenes de time lapse, de tal manera que quede registrado el estado del predio antes de la intervención, durante toda la ejecución de las obras y hasta su terminación.

6.4 Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El desarrollo del proyecto deberá incorporar criterios orientados a la sostenibilidad técnico-ambiental, procurando reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente y promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales durante la ejecución de la obra y la operación futura del parque.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para tal efecto, el CONTRATISTA deberá considerar, en el marco de la Etapa de Estudios y Diseños, la incorporación de soluciones técnicas y constructivas que favorezcan la sostenibilidad ambiental del proyecto, en armonía con las políticas públicas ambientales, las disposiciones normativas aplicables y las condiciones del entorno del área de intervención.

Las medidas sostenibles que se incorporen deberán evaluarse e integrarse en el marco de la Etapa de Estudios y Diseños que desarrolle el CONTRATISTA, y reflejarse en los estudios y diseños definitivos aprobados por la INTERVENTORÍA. Dichas medidas deberán ser coherentes con los instrumentos ambientales, permisos, autorizaciones y demás obligaciones aplicables al proyecto, así como con las normas técnicas vigentes.

Entre otros aspectos, el CONTRATISTA deberá evaluar e incorporar en los estudios y diseños del proyecto medidas relacionadas con los siguientes componentes:

A. Agua

Los aspectos relacionados con el uso eficiente del agua y la gestión de los recursos hídricos podrán incluir, entre otros:

- Implementación de sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias para usos compatibles con el proyecto.
- Construcción o incorporación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) que contribuyan a mejorar la gestión del agua lluvia, reducir los caudales pico de escorrentía y favorecer procesos de infiltración.
- Implementación de dispositivos o soluciones técnicas orientadas al manejo adecuado de aguas residuales o escorrentías, cuando las condiciones del proyecto lo requieran.

B. Energía

Los aspectos relacionados con el uso eficiente de los recursos energéticos podrán incluir:

- Implementación de sistemas de iluminación eficiente, incluyendo el uso de tecnología LED u otras tecnologías de bajo consumo energético.
- Uso de sistemas de control de iluminación, tales como temporizadores, sensores de presencia o reguladores lumínicos que optimicen el consumo de energía.
- Incorporación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), tales como sistemas de generación solar fotovoltaica u otras tecnologías equivalentes, de conformidad con la normativa vigente aplicable.

C. Aprovechamiento del suelo y componente paisajístico

Los aspectos relacionados con el uso adecuado del suelo y la integración paisajística del parque podrán incluir:

- Diseño de espacios que favorezcan el uso eficiente del suelo y la multifuncionalidad de las áreas del parque.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Implementación de estrategias de arborización o reforestación, utilizando especies adecuadas para el entorno, de acuerdo con el diseño paisajístico del proyecto y con las disposiciones establecidas en la resolución silvicultural que resulte aplicable.
- Manejo adecuado del arbolado existente conforme a las autorizaciones ambientales expedidas por la autoridad competente.

D. Materiales

Los aspectos relacionados con el uso responsable de materiales podrán incluir:

- Uso de materiales reciclables o con contenido reciclado, cuando resulte técnica y normativamente aplicable.
- Incorporación de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) provenientes de centros o plantas autorizadas.
- Uso de materiales procesados en planta o prefabricados, que contribuyan a reducir desperdicios en obra.
- Uso de pinturas o recubrimientos libres de plomo u otras sustancias peligrosas.
- Implementación de medidas orientadas a la reducción, reutilización o reciclaje de residuos generados durante la obra, de conformidad con la normativa vigente sobre gestión integral de RCD.

E. Movilidad Sostenible

Los aspectos relacionados con la movilidad sostenible podrán incluir:

- Implementación de senderos peatonales accesibles y seguros.
- Incorporación de infraestructura para el uso de la bicicleta, incluyendo ciclisteros u otros elementos que fomenten la movilidad activa dentro del parque.

F. Uso racional del papel

Durante la ejecución del contrato se fomentará el uso racional del papel mediante:

- Uso de papel reciclado o proveniente de fuentes sostenibles, cuando sea necesario el uso de documentos físicos.
- Promoción del uso de medios digitales para comunicaciones, entrega de informes y gestión documental, reduciendo la generación de documentos impresos.

G. Educación y Cultura Ambiental

Durante la ejecución del contrato se fomentará la promoción de actividades de educación y capacitación ambiental dirigidas a trabajadores, comunidad y actores institucionales vinculados al proyecto, orientadas al uso adecuado de los espacios públicos, el cuidado de la infraestructura y la protección de los recursos naturales.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.

8. 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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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

Posgrado 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 específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de Proyectos
- Un (1) Arquitecto Paisajista y Urbanista
- Un (1) Profesional en Geotecnia
- Un (1) Profesional Estructural
- Un (1) Profesional Hidráulico
- Un (1) Profesional Eléctrico
- Un (1) Ingeniero Forestal
- Un (1) Biólogo
- Un (1) Diseñador de Señalética
- Un (1) Profesional Social
- Un (1) Profesional de Calidad y SG-SST
- Un (1) Profesional Ambiental
- Un (1) Topógrafo
- Dos (2) Cadeneros
- Un (1) Profesional de Presupuesto y Programación
- Un (1) Residente de Obra

La exigencia de estos perfiles obedece a la naturaleza interdisciplinaria del proyecto, el cual contempla la elaboración de estudios y diseños técnicos especializados, la gestión de aspectos ambientales y sociales, la coordinación de diferentes especialidades de ingeniería y arquitectura, así como la ejecución de obras de adecuación y construcción en un área de especial sensibilidad ambiental.

Particularmente, los profesionales en geotecnia, estructuras, hidráulica y electricidad resultan necesarios para garantizar la viabilidad técnica y constructiva de las intervenciones proyectadas; el arquitecto paisajista y urbanista, el ingeniero forestal, el biólogo y el profesional ambiental permitirán asegurar la adecuada integración del proyecto con las condiciones ecológicas y paisajísticas del entorno; mientras que el profesional social contribuirá al relacionamiento con la comunidad y grupos de interés.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De igual manera, el topógrafo y los cadeneros serán responsables de las actividades de levantamiento, localización y replanteo requeridas para la formulación de diseños y la ejecución de las obras. El profesional de presupuesto y programación garantizará la estructuración y seguimiento de los costos y cronogramas del proyecto, mientras que el profesional de calidad y SG-SST velará por la implementación de los sistemas de gestión aplicables y el cumplimiento de las condiciones de seguridad durante la ejecución contractual.

Finalmente, el Director de Proyectos y el Residente de Obra tendrán a su cargo la coordinación integral, dirección técnica, control y seguimiento de las actividades desarrolladas durante todas las etapas del contrato, garantizando el cumplimiento de los alcances, especificaciones técnicas, cronogramas y demás obligaciones contractuales.

La Entidad considera que la cantidad de personal exigida es proporcional a la complejidad técnica, ambiental y operativa del proyecto, así como a la necesidad de desarrollar de manera articulada la etapa de estudios y diseños y la etapa de construcción, garantizando la calidad de los productos y la correcta ejecución de las obras.

8.1 Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE PROYECTOS Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Civil o Arquitecto Con título de Postgrado en: - DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS O - DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS O - GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS - DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS O - ESTRUCTURACIÓN ÁGIL DE PROYECTOS DE ALTA COMPLEJIDAD O - EVALUACIÓN Y CONTRATACIÓN DE PROYECTOS PÚBLICOS O - EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS O - EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS O - EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS O - FORMULACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS O - GERENCIA DE OBRAS O	Experiencia General de SEIS (06) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión.	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Director de Proyecto, Director de Obra, Gerente de Proyecto o Gerente de Obra en proyectos de construcción. El profesional deberá acreditar haber ejercido alguno de los cargos anteriormente señalados en al menos DOS (02) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • UNO (01) proyecto de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • UNO(01) proyecto de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área intervenida y/o construida igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
- GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA O - GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O - GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA O - GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS O - GERENCIA DE PROYECTOS O - GERENCIA DE EMPRESAS Y PROYECTOS INMOBILIARIOS O - GERENCIA ESTRATÉGICA DE PROYECTOS O - GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS O - GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS O - GERENCIA Y DIRECCIÓN DE OBRAS O - GERENCIA Y RESIDENCIA DE OBRAS DE LA CONSTRUCCIÓN O - GERENCIA Y RESIDENCIA DE OBRAS DE LA CONSTRUCCIÓN O - GESTIÓN DE ORGANIZACIONES Y PROYECTOS O - GESTIÓN DE PROYECTOS O - GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS O - GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS O - GESTIÓN EMPRESARIAL PARA LA ARQUITECTURA O - CIUDAD Y ARQUITECTURA O - GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA		
ARQUITECTO DISEÑADOR URBANISTA Y PAISAJISTA Etapa de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Arquitecto con título de Postgrado en: -ARQUITECTURA Y URBANISMO O - URBANISMO O - URBANISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL O - DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE O - URBANISMO Y PLANEACION TERRITORIAL O - PLANEACION TERRITORIAL O - DISEÑO URBANO O - ARQUITECTURA Y URBANISMO BIOCLIMATICO O	Experiencia General de SEIS (06) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión.	Experiencia específica certificada mínima de CUATRO (04) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Arquitecto Diseñador de Estudios y Diseños. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Arquitecto Diseñador de Estudios y Diseños en al menos DOS (02) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).e incluya la elaboración de diseños arquitectónicos y/o paisajísticos y/o urbanos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
PROFESIONAL EN GEOTECNIA Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Civil con título de Postgrado en: - GEOTECNIA (ENFASIS EN GEOTECNIA) O - GEOTECNIA Y PAVIMENTOS O - GEOTECNIA VIAL O - GEOTECNIA Y ESTABILIDAD DE TALUDES O - INGENIERÍA DE FUNDACIONES O - INGENIERÍA GEOTECNIA O - MECÁNICA DE SUELOS Y CIMENTACIONES	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión.	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Especialista Geotecnista, Profesional Geotecnista, Ingeniero Geotecnista o Ingeniero Geotécnico. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Especialista Geotecnista, Profesional Geotecnista, Ingeniero Geotecnista o Ingeniero Geotécnico en al menos CUATRO (04) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • DOS (02) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • DOS (02) proyectos de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área intervenida y/o construida igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).
PROFESIONAL ESTRUCTURAL Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Civil con título de Postgrado en: - ESTRUCTURAS O - INGENIERIA ESTRUCTURAL O - ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión.	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Ingeniero Estructural o Especialista Estructural. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Ingeniero Estructural o Especialista Estructural en al menos CUATRO (04) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • DOS (02) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • DOS (02) proyectos de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área intervenida y/o construida igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).
PROFESIONAL HIDRÁULICO Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Civil	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión.	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Diseñador Hidrosanitario, Diseñador Hidráulico, Diseñador de Redes

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
con título de Postgrado en: - OBRAS HIDRAULICAS O - INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL O - INGENIERIA DE RECURSOS HIDRAULICOS O - RECURSOS HIDRAULICOS O - RECURSOS HIDRICOS O - HIDROSISTEMAS O - INGENIERIA HIDRAULICA E HIDROLOGICA O - INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL O - INGENIERIA DE SISTEMAS HIDRICOS URBANOS O - INGENIERIA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO		Hidrosanitarias, Ingeniero Hidrosanitario o Ingeniero Hidráulico. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Diseñador Hidrosanitario, Diseñador Hidráulico, Diseñador de Redes Hidrosanitarias, Ingeniero Hidrosanitario o Ingeniero Hidráulico en al menos TRES (03) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • UN (01) proyecto de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, que incluya el diseño de redes de suministro de agua potable, redes de aguas residuales y redes de aguas lluvia internas y externas, en el cual el proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • UN (01) proyecto de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, que incluya el diseño de redes de urbanismo que incorporen Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) o soluciones de drenaje urbano para el manejo de aguas lluvias, en el cual el proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • UN (01) proyecto de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en el cual el proyecto acreditado contemple un área intervenida y/o construida igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).
PROFESIONAL ELÉCTRICO Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ing. Electromecánico o Ing. en Energía	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Diseñador Eléctrico, Diseñador Electricista, Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Diseñador Eléctrico, Diseñador Electricista, Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista en al menos CUATRO (04) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • DOS (02) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, que incluyan el diseño eléctrico de redes de alumbrado público y/o instalaciones eléctricas internas y/o redes de media

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		tensión, baja tensión y subestaciones, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área diseñada igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²). • DOS (02) proyectos de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, que incluyan la construcción de redes de alumbrado público y/o instalaciones eléctricas internas y/o redes de media tensión, baja tensión y subestaciones, en los cuales cada proyecto acreditado contemple un área intervenida y/o construida igual o superior a OCHO MIL (8.000 m²).
INGENIERO BIOLOGO FORESTAL Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Forestal	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de la experiencia profesional general, como Profesional Forestal. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Profesional Forestal en al menos TRES (03) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • UN (01) proyectos relacionados con el manejo de arbolado urbano, en el marco de proyectos de obra para la construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura en espacio público y/o parques, que hayan requerido la aplicación de lineamientos, permisos o medidas de manejo forestal definidos por la Secretaría Distrital de Ambiente u otra autoridad ambiental competente. • UN (01) proyectos relacionados con la evaluación, manejo, monitoreo, rescate y/o reubicación de fauna silvestre, en el marco de proyectos de obra civil, infraestructura, espacio público y/o parques, que hayan requerido la elaboración y/o implementación de Planes de Manejo de Fauna Silvestre, así como la aplicación de medidas de manejo ambiental y el cumplimiento de autorizaciones emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente u otra autoridad ambiental competente. • UN (01) proyectos asociados a la elaboración de inventarios forestales, formulados conforme a los requisitos técnicos y normativos exigidos por la autoridad ambiental competente, que incluyan levantamiento de información, georreferenciación, diagnóstico del arbolado y soporte para trámites ambientales, incluyendo la gestión u obtención de

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		permisos de aprovechamiento silvicultural ante la Secretaría Distrital de Ambiente u otra autoridad ambiental competente.
DISEÑADOR DE SEÑALÉTICA Etapa de Estudios y Diseños Tecnología en diseño gráfico publicitario o Tecnología en diseño gráfico y multimedial o Tecnología en diseño gráfico o Tecnología en diseño gráfico y publicitario o Tecnología en gestión del diseño gráfico o Diseñador Gráfico	Experiencia General de TRES (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Diseñador de Señalética, Diseñador Gráfico o Diseñador Industrial. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Diseñador de Señalética, Diseñador Gráfico o Diseñador Industrial en al menos TRES (03) proyectos de diseño de señalética y/o señalización y/o publicidad exterior, desarrollados para proyectos de espacio público y/o parques.
PROFESIONAL SOCIAL Etapa de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Profesional en Ciencias sociales o Sociología o Trabajo Social o Psicología o Comunicación social	Experiencia General de TRES (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de UN (01) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Profesional Social, Profesional de Trabajo Social, Trabajador Social o Profesional de Gestión Social. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Profesional Social, Profesional de Trabajo Social, Trabajador Social o Profesional de Gestión Social en al menos DOS (02) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • UN (01) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales haya estructurado e implementado planes o estrategias de gestión social y participación ciudadana del proyecto. • UN (01) proyecto de construcción y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en el cual haya estructurado e implementado planes o estrategias de gestión social y participación ciudadana del proyecto.
PROFESIONAL DE CALIDAD Etapa de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero en Calidad o Ingeniero Industrial Para Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial se requiere Título de postgrado en:	Experiencia General de TRES (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de UN (01) año, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Profesional de Calidad, Asesor de Calidad, Ingeniero de Calidad o Residente de Calidad. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Profesional de Calidad, Asesor de Calidad, Ingeniero de Calidad o Residente de Calidad en al menos DOS (02) proyectos, distribuidos de la siguiente manera:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD O CALIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL O ADMINISTRACIÓN TOTAL DE LA CALIDAD O ADMINISTRADOR DE LA CALIDAD O SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000 O SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD O GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD O GESTIÓN DE CALIDAD O GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD O GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD O GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD O GERENCIA DE PROCESOS Y CALIDAD O GERENCIA INTEGRAL EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD O GERENCIA ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD O GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD O GERENCIA DE LA CALIDAD O GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD O GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD O GERENCIA DE SISTEMAS INTEGRADOS EN CALIDAD, SEGURIDAD, MEDIO O AMBIENTE Y SALUD OCUPACIONAL INGENIERO (A) DE LA CALIDAD O INGENIERÍA DE LA CALIDAD O INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD		• UN (01) proyecto de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en el cual haya estructurado e implementado planes o sistemas de gestión de calidad del proyecto. • UN (01) proyecto de construcción y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en el cual haya estructurado e implementado planes o sistemas de gestión de calidad del proyecto.
PROFESIONAL SG-SST Etapa de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Administrador en seguridad y salud en el trabajo o Administrador de la seguridad y salud ocupacional o Administrador de riesgos, seguridad y salud en el trabajo o Administrador en seguridad y salud en el trabajo o Administrador integral de riesgos de seguridad y salud en el trabajo o Administrador	Experiencia General de tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de un (01) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Profesional SG-SST, Administrador del SG-SST, Líder en Seguridad y Salud en el Trabajo o Residente SST, contados a partir de la expedición de la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Profesional SG-SST, Administrador del SG-SST, Líder en Seguridad y Salud en el Trabajo o Residente SST en al menos DOS (02) proyectos, distribuidos de la siguiente manera:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
en seguridad y salud en el trabajo o Profesional en administración de la salud ocupacional o Profesional en administración de la seguridad y salud en el trabajo o Profesional en gestión en seguridad y salud en el trabajo o Profesional en salud ocupacional o Profesional en seguridad y salud en el trabajo o Profesional seguridad y salud en el trabajo o Ingeniero en seguridad y salud en el trabajo o Ingeniero en seguridad y salud para el trabajo o Ingeniero ambiental o Ingeniero civil. Con título de Postgrado en: - ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL O - GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GERENCIA DE RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN - EL TRABAJO O - GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN - EL TRABAJO O - GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GERENCIA INTEGRAL DEL RIESGO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL - TRABAJO O - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - GESTIÓN INTEGRADA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE O - GESTIÓN INTEGRAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - HSEQ - SISTEMAS INTEGRADOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL AMBIENTAL Y CALIDAD O - SALUD OCUPACIONAL E HIGIENE DEL TRABAJO O - SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL O		• UN (01) proyecto de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en el cual haya elaborado, implementado y realizado seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto. • UN (01) proyecto de construcción y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en el cual haya elaborado, implementado y realizado seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
- SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES - O - SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS LABORALES O - SALUD OCUPACIONAL, GERENCIA Y CONTROL DE RIESGOS O - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ÉNFASIS EN HIGIENE Y - SEGURIDAD INDUSTRIAL O - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, GERENCIA Y CONTROL - DE RIESGOS O SISTEMAS INTEGRAD		
PROFESIONAL AMBIENTAL Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y Sanitario o Administrador ambiental o Ingeniero en recursos hídricos y gestión ambiental o -Ingeniero Ambiental y recursos naturales Con título de Postgrado en: - AGUAS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL O - INGENIERÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL O - BOSQUES Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL O - AGUAS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL O - CIENCIAS AMBIENTALES O - CIENCIAS AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD O - CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES O - CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL O - GESTIÓN INTEGRAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO O - MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO O - PROYECTOS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO O - CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE O - DERECHO AMBIENTAL O - DERECHO AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES O	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de TRES (03) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Ingeniero Ambiental, Profesional Ambiental, Residente Ambiental, Administrador Ambiental, Supervisor Ambiental, Líder Ambiental, Jefe Ambiental, Coordinador Ambiental, Coordinador de Sostenibilidad o Analista Ambiental. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Ingeniero Ambiental, Profesional Ambiental, Residente Ambiental, Administrador Ambiental, Supervisor Ambiental, Líder Ambiental, Jefe Ambiental, Coordinador Ambiental, Coordinador de Sostenibilidad o Analista Ambiental en al menos DOS (02) proyectos, de la siguiente forma: • UN (01) proyecto de estudios y diseños y/o de construcción y/o reconstrucción de parques y/o espacio público, en los términos del artículo 5 de la Ley 9 de 1989, en el cual haya elaborado y/o ejecutado y/o implementado y/o realizado seguimiento a Planes de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en los términos de las Resoluciones SDA 01115 de 2012 y SDA 0932 de 2015, o Programas de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a la Resolución 1257 de 2021 o el Decreto 507 de 2023. • UN (01) proyecto de estudios y diseños y/o de construcción y/o reconstrucción de parques y/o espacio público, en los términos del artículo 5 de la Ley 9 de 1989, en el cual haya elaborado y/o ejecutado y/o implementado y/o realizado seguimiento a

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
- DERECHO AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD O - DERECHO AMBIENTAL, TERRITORIAL Y URBANÍSTICO O - DERECHO DE LOS RECURSOS NATURALES O - DERECHO MINERO Y AMBIENTAL O - DERECHO Y GESTIÓN AMBIENTAL O - DESARROLLO SUSTENTABLE Y GESTIÓN AMBIENTAL O - ECOLOGÍA: RECURSOS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL O - ECONOMÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES O - ESTUDIOS AMBIENTALES O - ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES O - EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS O - EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS O - EVALUACIÓN INTEGRAL DE IMPACTOS AMBIENTALES O - GEOGRAFÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO O - GERENCIA AMBIENTAL O - GERENCIA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE EMPRESARIAL. O - GERENCIA DE RECURSOS NATURALES O - GERENCIA AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES O - GESTIÓN AMBIENTAL O - GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE O - GESTIÓN AMBIENTAL URBANA O - GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE O - GESTIÓN AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL O - GESTIÓN AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA O - GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES O - GESTIÓN ENERGÉTICA Y AMBIENTAL O - GESTIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL O - INGENIERÍA AMBIENTAL O - INGENIERÍA AMBIENTAL- ÁREA SANITARIA O - INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL O - INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL O		Planes de Manejo Ambiental, conforme a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción (Resolución 1138 de 2013) o de acuerdo con los lineamientos generales establecidos en el Decreto 1076 de 2015. Nota 1. En al menos UNO (01) de los proyectos anteriormente indicados se deberá acreditar que, en los proyectos de estudios y diseños y/o de construcción y/o reconstrucción de parques y/o espacio público, se hayan incorporado lineamientos y estrategias de ecourbanismo y construcción sostenible, para lo cual el proponente deberá allegar el documento idóneo que evidencie el cumplimiento de este requisito.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
- INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL O - MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES O - MANEJO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL O - PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES O - PLANIFICACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS O - POLÍTICAS PÚBLICAS MEDIOAMBIENTALES O - PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES O - PROCESOS URBANOS Y AMBIENTALES O - RECURSOS HÍDRICOS Y SANEAMIENTOS AMBIENTAL O - RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD O - SANEAMIENTO AMBIENTAL		
TOPÓGRAFO Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Topógrafo o Ingeniero topógrafo o Ingeniero topográfico y geomático o Tecnólogo en topografía	Experiencia General de TRES (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de DOS (02) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Topógrafo, Inspector de Topografía o Coordinador de Topografía. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Topógrafo, Inspector de Topografía o Coordinador de Topografía en al menos DOS (02) proyectos de levantamiento topográfico de espacio público y/o parques.
CADENERO 1 Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción	Mínima de UN (01) año, dentro de la cual deberá acreditar haber participado en al menos una (01) elaboración de levantamiento topográfico.	No Aplica
CADENERO 2 Etapas de Construcción	Mínima de UN (01) año, dentro de la cual deberá acreditar haber participado en al menos una (01) elaboración de levantamiento topográfico	No Aplica
PROFESIONAL DE PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN Etapas de Estudios y Diseños y Etapa de Construcción Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia General de CUATRO (04) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de TRES (03) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Profesional de Presupuesto, Profesional de Presupuesto y Programación, Ingeniero de Costos, Ingeniero de Planeación, Ingeniero de Control de Obra, Profesional de Planeación y Control,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		Residente Administrativo o Profesional de Control de Costos. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Profesional de Presupuesto, Profesional de Presupuesto y Programación, Ingeniero de Costos, Ingeniero de Planeación, Ingeniero de Control de Obra, Profesional de Planeación y Control, Residente Administrativo o Profesional de Control de Costos en al menos CUATRO (04) proyectos, distribuidos de la siguiente manera: • DOS (02) proyectos de estudios y diseños para la construcción, reconstrucción y/o adecuación de espacio público y/o parques, en los cuales haya elaborado o consolidado presupuestos del proyecto, incluyendo análisis de precios unitarios (APU) y estructuración de la programación del proyecto. • DOS (02) proyectos de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, en los cuales haya realizado seguimiento a la programación del proyecto, control del avance físico de las obras y control presupuestal del proyecto.
RESIDENTE DE OBRA Etapa de Construcción Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia General de TRES (03) años contados a partir de la fecha de expedición de tarjeta profesional o de las reglas para cada profesión	Experiencia específica certificada mínima de UN (01) años, la cual podrá estar incluida dentro de los años de experiencia profesional general, como Residente de Obra de Ingeniería, Residente de Construcciones, Residente Técnico de Construcciones, Residente de Proyectos de Construcción, Residente de Obra o Residente Técnico de Obra. El profesional deberá acreditar haber ejercido como Residente de Obra de Ingeniería, Residente de Construcciones, Residente Técnico de Construcciones, Residente de Proyectos de Construcción, Residente de Obra o Residente Técnico de Obra en al menos DOS (02) proyectos de construcción, ampliación, terminación y/o reconstrucción de espacio público y/o parques, cada uno con áreas de intervención y/o construcción iguales o superiores a 8000 m²

Nota 1: Las dedicaciones mínimas exigidas para cada profesional se encuentran consignadas en el Anexo “Dedicaciones Personal Profesional”

Nota 2: No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso y/o seminario como un estudio de posgrado

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Nota 3: Cuando para un perfil se exija experiencia en proyectos de estudios y diseños y en proyectos de construcción, un mismo proyecto podrá acreditarse para ambas condiciones cuando corresponda a contratos que incluyan integralmente actividades de estudios, diseños y construcción, siempre que en la certificación presentada se evidencie el ejercicio del cargo exigido y se cumplan las condiciones de área establecidas.

Nota 4: En caso de que la certificación aportada no contenga la totalidad de la información requerida para verificar las condiciones de experiencia exigidas, el CONTRATISTA deberá allegar, de manera adicional, los documentos que permitan evidenciar dicha información.

Nota 5: La experiencia a acreditar se entenderá dentro del marco de las definiciones contempladas en el Glosario del presente proceso de selección.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para la ejecución de la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá disponer de la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades constructivas, conforme a las especificaciones técnicas, los estudios y diseños definitivos y el Cronograma de la Etapa de Construcción aprobados por la INTERVENTORÍA.

Con base en el presupuesto oficial del proyecto, algunas de las maquinarias y equipos que podrán ser requeridos para la ejecución de la Etapa de Construcción incluyen, entre otros, los siguientes:

1. Retroexcavadora.
2. Grúa telescópica.
3. Grúa de extensión para postes.
4. Compresor de aire con martillos neumáticos.
5. Vibrocompactador o equipo de compactación.
6. Apisonador mecánico tipo canguro.
7. Vibrador para concreto.
8. Autobomba para concreto.
9. Planta eléctrica portátil.
10. Cortadora de materiales de mampostería.
11. Equipos de oxicorte.
12. Andamios tubulares.
13. Equipos menores de corte y pulido

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No obstante, una vez sea aprobado por la INTERVENTORÍA el Presupuesto Definitivo de la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá presentar para revisión y validación de la INTERVENTORÍA el listado definitivo de maquinaria y equipos mínimos requeridos para la ejecución de la Etapa de Construcción, de conformidad con las actividades constructivas previstas, el método constructivo adoptado y el Cronograma aprobado.

La INTERVENTORÍA deberá verificar durante la ejecución de la Etapa de Construcción que el CONTRATISTA disponga de la maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo de las obras, así como su correcta utilización en el marco de la ejecución de dicha etapa.

La definición del listado definitivo de maquinaria y equipos, así como su disponibilidad y utilización durante la ejecución del contrato, será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA y se entenderá incluida dentro de su propuesta económica, sin que ello genere reconocimiento de costos adicionales ni modificación del valor del contrato.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez inicie la Etapa de Construcción y no podrá ser solicitada durante el proceso de selección del contratista como requisito habilitante ni como criterio de evaluación.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, 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 o supervisión, 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 o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA tendrá a su cargo la construcción, instalación, mantenimiento, operación y posterior retiro de las obras provisionales que resulten necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos. Entre otras, se consideran obras provisionales las siguientes:

11.1 Campamento de Obra

El CONTRATISTA deberá instalar, en el área del proyecto o en un sitio cercano autorizado, un campamento de obra que reúna condiciones adecuadas de higiene, seguridad, ventilación, comodidad y estabilidad para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

El campamento deberá contar, como mínimo, con:

- Zona de oficina cubierta para el personal administrativo y técnico.
- Zona cubierta destinada al personal de obra para cambio de vestuario y resguardo frente a condiciones climáticas.
- Zona de almacén o bodega para resguardo de equipos, herramientas y materiales.
- Área de patio o zona de acopio destinada al almacenamiento de materiales de construcción.
- Servicios sanitarios adecuados para el personal de obra, los cuales deberán estar conectados a redes existentes o mediante la instalación de baños móviles o soluciones sanitarias autorizadas.

La ubicación del campamento deberá ser previamente aprobada por la INTERVENTORÍA, procurando que se localice en zonas que no generen riesgos sanitarios, ambientales o de seguridad, y evitando afectaciones innecesarias al entorno.

En ningún momento se permitirá la ocupación del espacio público para la construcción o instalación de estas estructuras provisionales. Cuando se requiera utilizar áreas cercanas al proyecto, el CONTRATISTA deberá obtener previamente las autorizaciones correspondientes.

El CONTRATISTA deberá señalizar en cada frente de obra las zonas por donde entrarán y saldrán los vehículos y maquinaria que se utilicen, las zonas de paso peatonal, las zonas de acopio de materiales de construcción, combustibles y escombros, así como las áreas de excavación, las rutas de evacuación y los puntos de encuentro en caso de emergencias.

Al finalizar la Etapa de Construcción, el campamento deberá ser completamente desmontado y las áreas utilizadas deberán ser restauradas conforme a las condiciones iniciales del lugar o a las establecidas en los diseños aprobados.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

11.2 Vigilancia o Celaduría

El CONTRATISTA deberá garantizar el servicio de vigilancia durante la Etapa de Construcción, desde la entrega del área de intervención hasta el recibo final de las obras por parte de la Entidad.

Este servicio tendrá como finalidad proteger el campamento, los materiales, equipos, herramientas, obras ejecutadas y demás elementos que se encuentren dentro del área del proyecto.

Los elementos existentes en el área del proyecto y aquellos suministrados o instalados durante la ejecución del contrato estarán bajo responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá responder por su custodia, conservación y protección.

La Entidad no responderá por pérdidas, hurtos o daños que puedan presentarse sobre los bienes ubicados dentro del área de intervención durante la ejecución del contrato.

11.3 Servicios Públicos Provisionales

El CONTRATISTA será responsable de gestionar ante las entidades competentes las conexiones provisionales de servicios públicos que se requieran para el desarrollo de la Etapa de Construcción, tales como energía eléctrica, agua potable, alcantarillado u otros servicios necesarios.

Para tal efecto, deberá adelantar los trámites correspondientes, asumir los costos asociados a dichas conexiones y garantizar su correcto funcionamiento durante la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA será igualmente responsable del pago de los consumos que se generen durante la ejecución de las obras y deberá obtener los respectivos paz y salvo o certificaciones de cierre de las conexiones provisionales antes de la terminación del contrato.

Toda conexión fraudulenta o no autorizada por las empresas prestadoras de servicios públicos será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA, quien deberá asumir las sanciones o multas que se generen por dicha situación.

La solicitud de servicios públicos provisionales deberá iniciarse desde la Etapa de Estudios y Diseños, con el fin de garantizar que al inicio de la Etapa de Construcción se cuente con los servicios requeridos para el desarrollo de las obras.

11.4 Cerramiento Provisional de Obra

El área de intervención del proyecto deberá aislarse mediante un cerramiento provisional de obra que garantice la seguridad de los trabajadores, de la comunidad y de terceros durante la ejecución de la Etapa de Construcción.

El cerramiento deberá contar con materiales resistentes y una altura mínima de dos (2) metros, o la que resulte necesaria para garantizar la seguridad del área intervenida.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El CONTRATISTA deberá instalar la señalización preventiva correspondiente, indicando zonas de acceso y salida de maquinaria, rutas de circulación peatonal, zonas de acopio de materiales, áreas de excavación, rutas de evacuación y puntos de encuentro en caso de emergencias.

Durante toda la ejecución de la obra, el CONTRATISTA será responsable del mantenimiento, reparación y conservación del cerramiento en condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad y visibilidad.

11.5 Valla Informativa de Obra

El CONTRATISTA deberá instalar al menos una (1) valla informativa de obra en el área de intervención del proyecto, conforme a los lineamientos institucionales definidos por el IDRD.

La valla deberá permanecer visible, legible y en buen estado durante toda la ejecución de la Etapa de Construcción, y deberá actualizarse cuando sea necesario.

La instalación de la valla deberá cumplir con la normativa aplicable en materia de Publicidad Exterior Visual (PEV) y con lo establecido en el Apéndice Ambiental y de Gestión del Riesgo – Lineamientos Técnicos.

El CONTRATISTA deberá tramitar ante la Secretaría Distrital de Ambiente el registro correspondiente de la valla de obra, conforme a la normativa vigente aplicable.

La instalación de la valla deberá realizarse dentro de los primeros quince (15) días de la Etapa de Construcción, y deberá retirarse dentro de los quince (15) días siguientes a la finalización de las obras.

El costo asociado al registro de la valla ante la autoridad ambiental será asumido por el CONTRATISTA como costo reembolsable del proyecto, conforme a lo establecido en el Apéndice Ambiental.

12. SEÑALIZACIÓN

Durante la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá implementar, instalar, mantener y retirar, cuando corresponda, la señalización de obra, la iluminación nocturna y los demás dispositivos de seguridad necesarios para garantizar la protección de los trabajadores, de la comunidad y de terceros durante la ejecución del proyecto.

La señalización deberá cumplir con las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, manejo de tránsito de maquinaria y vehículos de obra, así como con las instrucciones que en esta materia impartan las autoridades competentes y la INTERVENTORÍA.

Entre otros aspectos, el CONTRATISTA deberá garantizar la adecuada señalización de:

- Accesos y salidas de maquinaria y vehículos de obra.
- Zonas de circulación peatonal.
- Áreas de excavación y frentes de trabajo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Zonas de almacenamiento de materiales.
- Rutas de evacuación y puntos de encuentro en caso de emergencia.
- Cualquier otra área que represente riesgo para trabajadores, vecinos o terceros.

La señalización deberá permanecer en condiciones adecuadas de visibilidad, estabilidad y funcionamiento durante toda la Etapa de Construcción, por lo que el CONTRATISTA deberá realizar su mantenimiento, reposición o reemplazo cuando resulte necesario.

Igualmente, el CONTRATISTA deberá instalar la señalización adicional que se requiera para la atención de riesgos temporales, frentes de trabajo móviles o cambios en las condiciones de la obra, cuando tales situaciones se presenten durante la ejecución del contrato.

La instalación, mantenimiento, reposición y retiro de la señalización y de los dispositivos asociados a la seguridad de la obra serán responsabilidad del CONTRATISTA durante toda la Etapa de Construcción.

En atención a que la Etapa de Construcción se remunera a precio global, se entiende que los costos asociados a la implementación de la señalización y demás dispositivos de seguridad requeridos para la ejecución de las obras se encuentran incluidos dentro del valor del contrato.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El CONTRATISTA será responsable, por su cuenta y riesgo, de adelantar, gestionar y obtener de manera oportuna todos los permisos, licencias, autorizaciones, registros y demás requisitos exigidos por la normativa vigente para la ejecución del contrato, tanto en la Etapa de Estudios y Diseños como en la Etapa de Construcción.

Los costos asociados a estos trámites se entenderán incluidos dentro de la propuesta económica del CONTRATISTA, salvo aquellos que expresamente se definan como gastos reembolsables dentro de los documentos que hacen parte integral del contrato.

En desarrollo de esta obligación, el CONTRATISTA deberá realizar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes y las empresas de servicios públicos, incluyendo, entre otros, los siguientes:

- Trámites ante Empresas de Servicios Públicos (energía, acueducto, alcantarillado, gas, telecomunicaciones, entre otras).
- Permisos o autorizaciones de carácter ambiental, incluyendo los relacionados con intervención silvicultural, cuando aplique.
- Actualización del diseño paisajístico (Acta WR) y demás trámites de cierre que resulten exigibles ante el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, la Secretaría Distrital de Ambiente o las demás entidades competentes, cuando aplique
- Registro y pago de la compensación de valla informativa de obra.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Plan de Manejo de Tránsito (PMT) ante la autoridad competente.
- Certificaciones técnicas requeridas por la normativa vigente (RETIE, RETILAP, entre otras).
- Trámites asociados a instrumentos de planeación aplicables al proyecto (cuando aplique).
- Registros, autorizaciones o permisos requeridos por entidades del orden distrital o nacional que tengan competencia sobre el área de intervención.
- Cualquier otro trámite, permiso o licencia que resulte necesario para la ejecución del contrato conforme a la normativa vigente.

En el marco de estas gestiones, el CONTRATISTA deberá realizar y/o actualizar las consultas ante las Empresas de Servicios Públicos – ESP, con el fin de verificar la existencia de redes en el área de intervención. Para tal efecto, deberá adelantar las revisiones correspondientes en las planotecas de las respectivas empresas y obtener la planimetría disponible, con el propósito de identificar posibles interferencias con el proyecto y gestionar oportunamente las autorizaciones o coordinaciones requeridas.

Así mismo, el CONTRATISTA deberá informar por escrito a las Empresas de Servicios Públicos y a las entidades distritales que tengan relación directa o indirecta con el área de intervención sobre el inicio de las obras, cuando ello resulte procedente de acuerdo con los procedimientos establecidos por dichas entidades.

El CONTRATISTA deberá radicar las solicitudes correspondientes de manera oportuna y realizar el seguimiento, gestión y control necesarios hasta su obtención, garantizando que los permisos, licencias y autorizaciones requeridos se encuentren vigentes durante el plazo de ejecución del contrato.

Para el inicio de la Etapa de Construcción, el CONTRATISTA deberá contar con la totalidad de permisos, autorizaciones y conceptos requeridos para la ejecución de las obras, conforme a la normativa aplicable y a los requerimientos de las entidades competentes.

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá gestionar las actualizaciones, prórrogas o modificaciones de los permisos, licencias y autorizaciones que se requieran, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad ni dé lugar a la ampliación del plazo contractual, salvo cuando se acrediten situaciones no imputables al CONTRATISTA, debidamente verificadas por la INTERVENTORÍA y aceptadas por la Entidad.

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la gestión y obtención de permisos, licencias y/o autorizaciones será objeto de verificación por parte de la Entidad, para efectos de determinar la procedencia de las actuaciones a que haya lugar conforme a lo establecido en el contrato, previo concepto de la INTERVENTORÍA.

Nota: La relación de trámites, permisos, licencias y autorizaciones señalada en este numeral es enunciativa y no taxativa. En consecuencia, el CONTRATISTA deberá adelantar cualquier otro trámite que resulte necesario para la ejecución del objeto contractual, sin que ello implique reconocimiento de costos adicionales ni modificación del valor del contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Las directrices técnicas particulares aplicables al proyecto se encuentran desarrolladas a lo largo del presente Anexo Técnico, Apéndices Técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, en los diferentes numerales que regulan los aspectos técnicos, ambientales, constructivos y operativos del contrato.

En consecuencia, las especificaciones, normas técnicas, lineamientos sectoriales y demás disposiciones aplicables al proyecto deberán observarse conforme a lo establecido en los respectivos apartados de los documentos mencionados.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la estructuración de su oferta y la posterior ejecución del contrato, el proponente deberá tener en cuenta la totalidad de los documentos que hacen parte del proceso de contratación, incluyendo el presente Anexo Técnico, sus apéndices, anexos y demás documentos publicados por la Entidad dentro del proceso.

En dichos documentos se encuentran definidas las condiciones técnicas, ambientales, constructivas y operativas aplicables al proyecto, las cuales deberán ser tenidas en cuenta durante el desarrollo de las etapas contractuales.

16. ACTA DE LIQUIDACIÓN

El Acta de Liquidación es el documento mediante el cual las partes dejan constancia del estado final del contrato una vez culminada su ejecución, registrando los aspectos técnicos, administrativos y financieros relevantes derivados de su desarrollo. A través de este documento se formaliza el cierre contractual y se establecen los acuerdos, saldos y demás circunstancias asociadas a la ejecución del contrato, proporcionando claridad y seguridad jurídica respecto de su resultado.

Elaboración y Contenido del Acta de Liquidación

1. **Elaboración:** El Acta de Liquidación será elaborada por la INTERVENTORÍA, con base en la información técnica, administrativa y financiera del contrato y en los documentos que para tal efecto suministre el CONTRATISTA. La entidad contratante (IDRD) participará en la revisión y aprobación del acta.
2. **Contenido:** El acta debe contener, como mínimo, la siguiente información:
 - **Identificación del contrato:** Número, fecha de celebración, objeto y partes del contrato.
 - **Ejecución del contrato:**
 - Fecha de inicio y terminación del contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Modificaciones al contrato (plazo, valor, alcance, etc.), incluyendo los documentos que las soportan (adendas, otrosí, etc.).
- Suspensiones y reinicios del contrato, con indicación de las fechas y causas.
- Porcentaje de ejecución del contrato.
- Cumplimiento de las obligaciones contractuales por ambas partes.
- **Aspectos financieros:**
 - Valor total del contrato y pagos realizados.
 - Certificados de disponibilidad y registros presupuestales.
 - Órdenes de pago emitidas.
 - Balance económico del contrato, incluyendo ingresos, gastos y saldos pendientes.
 - Reclamaciones, reconocimientos, sanciones y otros aspectos financieros relevantes.
- **Garantías:**
 - Estado de la garantía única de cumplimiento, incluyendo su extensión o ampliación.
 - Estado de la garantía de calidad de los bienes o servicios suministrados.
- **Aspectos laborales:**
 - Constancia de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal vinculado al contrato.
- **Conciliaciones y acuerdos:**
 - Detalle de los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que hayan llegado las partes para resolver divergencias y declararse a paz y salvo.
- **Anexos:**
 - Copia de todos los documentos que soportan la información contenida en el acta (contrato, modificaciones, suspensiones, disponibilidades presupuestales, órdenes de pago, actas de recibo final, pólizas, etc.).
 - Lista de verificación de documentos para la liquidación de contratos (ISOLUCION).
 - Informe final del contratista aprobado por la INTERVENTORIA y la entidad contratante (IDRD).

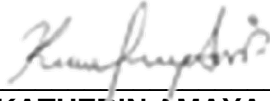
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Requisitos y Procedimiento para la Liquidación:

1. **Plazo:** La liquidación del contrato debe realizarse dentro del plazo establecido en la Minuta Contractual.
2. **Aprobación del informe final:** La liquidación solo puede llevarse a cabo una vez que el informe final del contratista haya sido aprobado por la INTERVENTORIA y la entidad contratante (IDRD).
3. **Entrega de documentos:** El contratista debe entregar a la INTERVENTORIA los documentos requeridos en la "LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PARA LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE LA STC" (ISOLUCION) y cualquier otro documento que la entidad contratante (IDRD) determine necesario.
4. **Revisión y aprobación:** La INTERVENTORIA y la entidad contratante (IDRD) revisarán el Acta de Liquidación y los documentos anexos, y realizarán las observaciones o ajustes que consideren pertinentes.
5. **Firma del acta:** Una vez aprobada, el Acta de Liquidación será firmada por las partes (contratante, contratista e interventor).

En constancia, se firma en Bogotá D.C., a los 01 días del mes de Septiembre de 2026.



KATHERIN AMAYA ROA
Subdirectora Técnica de Construcciones

Elaboró: Ing. Jorge Andrés Suárez - Contratista STC 

Revisó: Ing. Oscar Tamayo – Profesional Especializado Grado 11 
Ing. Edwin Rodrigo Escobar – Contratista ST 