

DETALLE Y DESCRIPCION DEL OBJETO

1.1. OBJETO

Contratar por el sistema de administración delegada la ejecución de las obras de acuerdo con los estudios y diseños elaborados para la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional, en la localidad de San Cristóbal, barrio La Gloria, en la ciudad de Bogotá D.C.

1.2. ALCANCE DEL OBJETO

Corresponde a la ejecución de las Obras de la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional, en la localidad de San Cristóbal, barrio La Gloria, en la ciudad de Bogotá D.C., bajo la modalidad de Administración Delegada, teniendo en cuenta lo siguiente:

Componentes a Construir

Para la ejecución del objeto del Contrato, se deberán desarrollar, entre otras, las actividades y los productos que se describen en los Estudios y Diseños elaborados en el marco del Contrato 384 – 2023¹ a cargo del CONSORCIO MZZ PYD CABLE SAN CRISTÓBAL bajo la Interventoría realizada en el marco del Contrato 385 – 2022 a cargo del CONSORCIO ARQ ANEZGA, cuyos entregables se ponen a disposición de los interesados en los links de consulta abajo relacionados. Así mismo, se deben acatar los parámetros del presente documento y los demás anexos que hacen parte integral del proceso de contratación.

Área Construida	9.063m ²
Tipología	1 sótano + Mezanine + 9pisos + Terraza
Sistema estructural	sótano a 1o Piso: estructura aporticada en concreto Mezanine a 9o piso y cubierta: estructura metálica aporticada
Cimentación	Pilotes + Dados + Vigas
Contención	Muros de contención + Tie Backs

¹ Objeto: Elaborar los estudios y diseños de detalle y la gestión y obtención de los permisos y licencias urbanísticas correspondientes para la construcción del nodo La Gloria de equipamiento del cable aéreo San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.



Ilustración 1 Manzana del Cuidado La Gloria

Número de pisos: La estructura cuenta con 1 sótano y 11 pisos.

Sistema estructural: La estructura corresponde a un sistema estructural combinado en altura, hasta el nivel Black Box se tiene un sistema de muros y pórticos en concreto con capacidad especial de disipación de energía DES y desde el nivel Black Box hasta la cubierta se cuenta con un sistema de pórticos arriostrados concéntricamente con capacidad especial de disipación de energía DES.

Cimentación: La cimentación consiste en pilotes pre excavados de 0.80m y 0.90m de diámetro que toman el 100% de las cargas ubicados bajo los muros y columnas, vinculados a la estructura mediante cabezales y vigas de amarre.

Entrepisos: En el nivel de Black Box y Nivel 0 el entrepiso corresponde a placa maciza de 0.12m y 0.10m de espesor con vigas descolgadas de 0.50m de altura total en concreto reforzado. Desde el nivel 0 hasta cubierta el entrepiso corresponde a una losa de concreto de 0.10m de espesor con lamina colaborante tipo Steel deck que se apoya sobre vigas metálicas.

El programa arquitectónico se desarrolla en 9.063m² de acuerdo con el (Anexo No 01).

El Administrador Delegado debe tener pleno conocimiento del proyecto, por lo que deberá estudiar con especial cuidado el programa arquitectónico, las memorias técnicas y arquitectónicas de los espacios, modelos BIM, las especificaciones técnicas, los procedimientos constructivos, el presupuesto de obra y demás documentos producto del contrato de Consultoría de Estudios y Diseños, anexos al presente proceso.

Link de consulta de productos de Estudios y Diseños de la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional:

https://drive.google.com/drive/folders/1DtuhwnQmFN1ulbEXLNlaLjx3O79sB5ft?usp=share_link

Normativa a cumplir

Para la ejecución de la obra se deberán tener en cuenta, entre otras, sin limitarse a estas, las siguientes normas:

- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vi- gente que regulé el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998), Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Distrital y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS (Resolución 0330 del 17, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia) y Resolución 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI., NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio, NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios, NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.

- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
- Resolución 379-2012, Requisitos presentación, viabilización y aprobación de Proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico
- Resolución 494 de 2012, Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía de cada región.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- NTC 2769-5, Elevadores, ascensores especiales para el transporte de personas y carga.
- Planes maestros de equipamientos educativos, adoptados por cada región.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
- NTC 5356, Instalación de Calentadores a Gas
- NTC 3838, Gasoductos presiones de operación permisibles para el transporte y distribución de gas
- Documentos del APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL, tales ATC-21, ATC-22 y ATC-23.
- Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- Disposiciones ambientales vigentes, así como normativa en general
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 - "Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil".
- Decreto Nacional 1080 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura".
- Decreto 2358 de 2019. "Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, decreto único reglamentario del sector cultura en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial."
- Resolución 129 de 2018 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), "Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Arqueológico del Centro Histórico de Bogotá".
- Decreto 138 de 2019 "Por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura"
- Plan de Ordenamiento vigente de Bogotá D.C.

El Administrador Delegado, deberá tramitar y obtener los permisos de conexión del proyecto a las redes de servicios públicos. Así mismo, deberá tramitar las prórrogas, modificaciones, revalidaciones y actualizaciones de la Licencia de Construcción, actualmente en trámite ante la Curaduría Urbana No 5, cuando ello aplique. De igual manera, deberá tramitar y obtener los demás permisos y licencias que apliquen, asociados a la ejecución del contrato incluyendo aquellos derivados de la eventual modificación a los diseños; por este motivo es obligación del Administrador Delegado tener pleno conocimiento de los trámites que apliquen, por lo cual deberá hacer las consultas necesarias frente a las correspondientes entidades del orden nacional y distrital y presentar un listado de las gestiones que se deben llevar a cabo en materia de permisos y licencias durante la ejecución del contrato. A continuación, se listan algunas de las gestiones necesarias, sin perjuicio de que existan gestiones adicionales que deba realizar:

- Gestión ante Secretaría Distrital de Movilidad para la aprobación del Plan de Manejo de Tráfico.
- Gestión ante Secretaría Distrital de Ambiente para la obtención y cierre del PIN Ambiental.
- Gestión ante el IDU, DADEP y entidades administradoras del espacio público para la autorización de ocupación temporal del espacio público, en caso de que sobre éste sea necesario instalar el cerramiento de obra, así como cualquier otra actividad requerida para la correcta ejecución del contrato. Esta actividad debe realizarse en la Etapa de Preconstrucción.
- Gestión ante Empresas de Servicios Públicos para la autorización de la conexión definitiva del proyecto a las redes exteriores y/o el manejo y traslado de redes existentes, así como conexiones temporales para obra.
- Gestión ante la Curaduría Urbana en el caso que sea necesario ampliar la vigencia de la Licencia Urbanística de Construcción, modificar o revalidar la licencia de construcción.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Actualmente el consultor CONSORCIO MZZ PYD CABLE SAN CRISTÓBAL gestiona la licencia urbanística de construcción y demolición para el la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional ante la Curaduría Urbana No 5, la cual fue radicada en debida forma el pasado 31/07/2023, el 19/09/2023 se recibieron observaciones técnicas y jurídicas que deberán ser subsanadas a más tardar el 31/10/2023, pudiendo solicitar un plazo adicional para presentar las respuestas a las observaciones hasta el 23/11/2023.

Posteriormente, una vez radicados los documentos de subsane la Curaduría cuenta hasta el 07/12/2023 para pronunciarse sobre la solicitud emitiendo el desistimiento o la licencia correspondiente. En caso que la personería se haga parte en el proceso la empresa estima un período hasta el 29/12/2023, fecha en que estaría ejecutoriado el acto respectivo para dar inicio a la ejecución de obra de manera posterior a la etapa de preconstrucción estimada en dos meses.

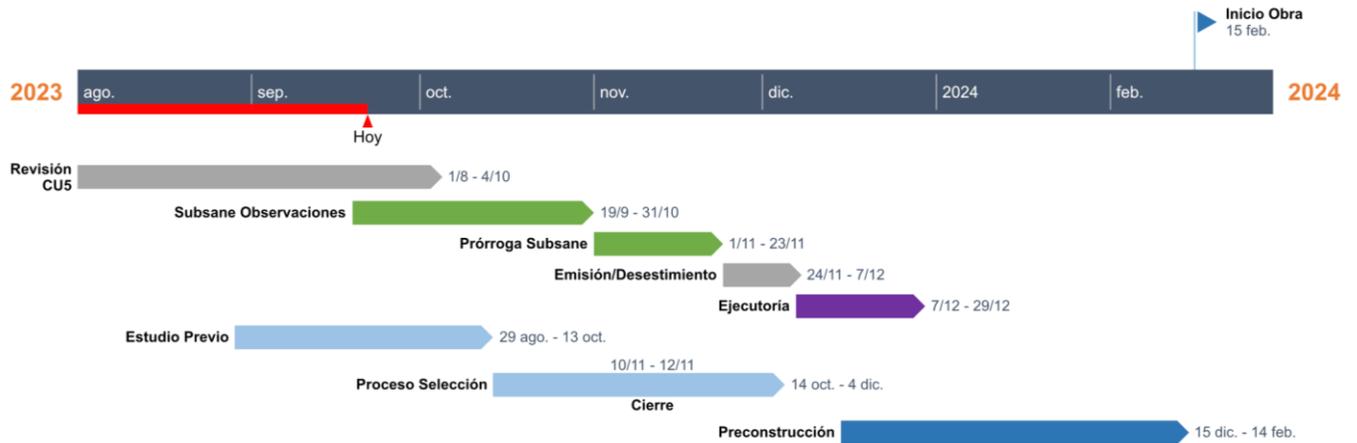


Ilustración 2 Ruta licenciamiento

2. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES ESPECIFICAS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El lugar donde se ejecutará el Contrato que resulte de la adjudicación del proceso de contratación, será en el Departamento de Cundinamarca, en la ciudad de Bogotá D.C., localidad de San Cristóbal -UPL 7 San Cristóbal- Barrio La Gloria. El Domicilio Contractual para la realización del presente proceso es la Ciudad de Bogotá D.C.

En la siguiente ilustración se muestra la localización de la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional en el contexto del trazado del cable aéreo San Cristóbal:

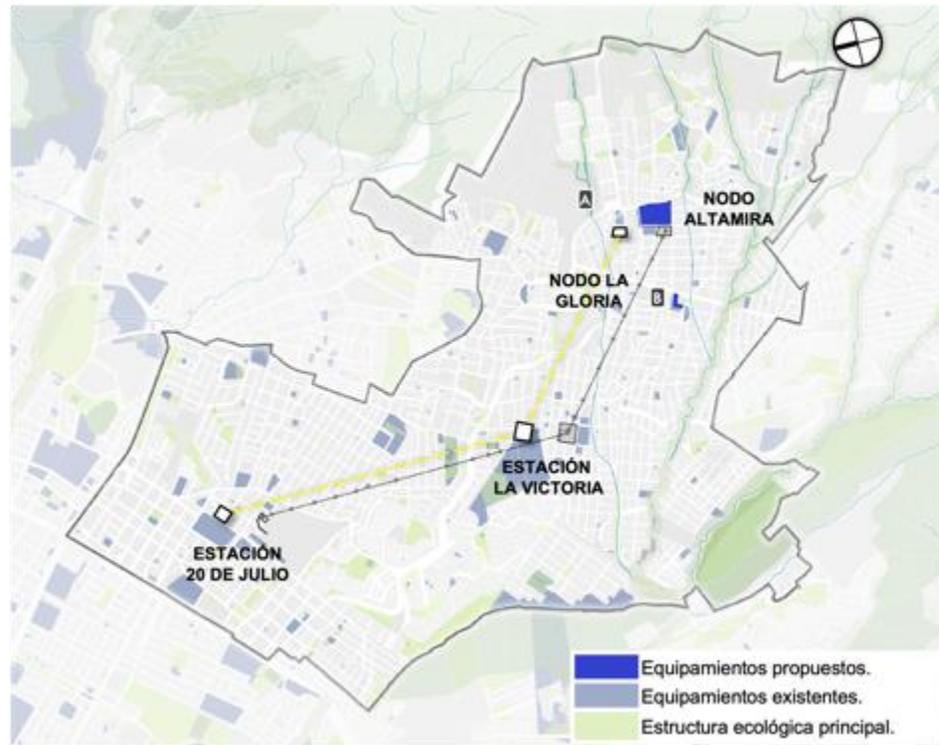


Ilustración 3 Localización Equipamientos

Se localiza en el Área de Intervención C del Decreto Distrital 368 de 2021, y plantea su desarrollo en un área de 2.104 m², y su localización específica se encuentra a la altura de la Carrera 10 Este por Calle 43 A Sur, en la Localidad de San Cristóbal, en la UPZ La Gloria. En la siguiente ilustración se puede apreciar la localización del NELG dentro del ámbito del PIR CASC, resaltando hitos importantes, equipamientos existentes y la estructura ecológica principal.



Ilustración 4. Localización

A continuación, se muestra la ubicación específica sobre una (1) manzana:



Ilustración 5. Localización específica

2.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS – ANTECEDENTES

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DERIVADO No 2

El 4 de agosto de 2022, se suscribió el Convenio Derivado 2 No. 988 de 2022 también emanado del Convenio Marco 932 de 2021 para el desarrollo de la Fase II del proyecto “Nodo de Equipamientos Altamira, NEAL” y “Nodo de Equipamientos La Gloria, NEG” localizados en el Área de Intervención C del “Proyecto Integral de Revitalización Urbana en el

ámbito del Cable Aéreo San Cristóbal, CASC”, incluyendo las siguientes actividades: estudios, diseños, desarrollo de instrumentos de planeamiento complementarios o de mitigación de impactos en caso de requerirse, acorde con la normatividad vigente, y trámite de licencias, con su interventoría y definición de la dotación requerida por tipo de servicio.

Dentro de éste convenio la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. suscribió los contratos de consultoría 383 y 384 de 2022 para los nodos Altamira y La Gloria respectivamente con el CONSORCIO MZZ PYD CABLE SAN CRISTÓBAL, cuyo objeto correspondió a elaborar los estudios y diseños de detalle y la gestión y obtención de los permisos y licencias urbanísticas correspondientes para la construcción de cada nodo de equipamiento del cable aéreo San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.

- Número de contrato: 383/2022
- Nombre del contratista: CONSORCIO MZZ PYD CABLE SAN CRISTÓBAL
- Objeto del contrato: Elaborar los estudios y diseños de detalle y la gestión y obtención de los permisos y licencias urbanísticas correspondientes para la construcción del nodo la gloria de equipamiento del cable aéreo San Cristóbal en la ciudad de Bogotá D.C.
- Nombre del interventor CONSORCIO ARQ ANEZGA
- Estado del contrato En ejecución

Componente Consultoría

PRODUCTOS	APROBACIÓN DE INTERVENTORIA (SI / NO) – No. y FECHA DE OFICIO DE APROBACIÓN	APROBACIÓN DE TERCEROS (ENTIDADES PÚBLICAS) (SI/NO) – No. y FECHA DE OFICIO DE APROBACIÓN
TOPOGRAFÍA		
SUELOS, GEOTECNIA, REMOCIÓN EN MASA E INUNDACIÓN Y GEOLOGÍA		
ARQUEOLOGÍA		
TRÁNSITO Y TRANSPORTE		
PAVIMENTOS		
GEOMÉTRICO		
URBANISMO, ESPACIO PÚBLICO ARBORIZACIÓN Y PAISAJISMO		
ARQUITECTURA		
TEATRAL		
ACÚSTICO		

ESTRUCTURAL		
MOVILIDAD VERTICAL		
REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, RED Y EXTINCIÓN DE INCENDIO		
REDES SECAS (INCLUYE COMPONENTE ELÉCTRICO, ILUMINACIÓN, DE COMUNICACIONES, AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA)		
AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
SOCIAL		
BIM		
PRESPUESTO Y APUs (BIM)		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN (BIM)		
PROGRAMACIÓN DE OBRA (BIM)		
OPERACIONAL Y SOSTENIMIENTO		

Los estudios y diseños se desarrollaron a partir de un modelo maestro de integración basado en BIM. De tal manera que el Proyecto será controlado, entre otras modalidades, mediante REVIT, software de Modelado de información de construcción (BIM, Building Information Modeling), por lo anterior los siguientes estudios del proyecto fueron elaborados con la metodología BIM:

Componente de urbanismo, espacio público arborización y paisajismo

Componente proyecto arquitectónico

Componente teatral

Componente acústico

Componente estructural

Estudio de transporte vertical

Componente de redes hidráulicas, sanitarias, red y extinción de incendio

Componente de redes secas (incluye componente eléctrico, iluminación, de comunicaciones, aire acondicionado y ventilación mecánica).

Presupuesto de Construcción, programación y especificaciones técnicas del proyecto

Dotación requerida por tipo de servicio

2.2.1. Fuente de Financiación

El valor del Contrato resultado del presente proceso se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1241 de fecha 12-10-2023, de la vigencia 2023 según documento anexo. Así mismo, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. cuenta con autorización de vigencias futuras ordinarias para la vigencia 2024-2025 con Declaratoria de Importancia Estratégica para inversión por \$31.403.734.448 de acuerdo con lo señalado en el oficio 2-2023-72450 del 05/07/2023 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación.

2.2.2. Estado de la gestión Predial

En ejecución del convenio derivado 1 el Instituto de Desarrollo Urbano adelanta la adquisición de los 14 predios sobre los cuales se ejecutarán las obras objeto del presente proceso de selección, en el (Anexo No 01) se detalla el estado actual de dicha gestión.

2.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO

El presente contrato será un Contrato de Obra que se ejecutará bajo la modalidad de Administración Delegada lo cual significa que el Administrador Delegado como constructor responsable con base en su experiencia, conocimiento, expertiz y calidades de su equipo mínimo a nombre de la entidad contratante, adelantará las obras requeridas para la ejecución del proyecto y realizará la gestión para el pago de los gastos correspondientes, de acuerdo con el presupuesto de construcción y programación de la obra. La entidad contratante proveerá al Administrador Delegado los fondos necesarios para atender los gastos de la obra en los cuales están incluidos el costo de materiales, mano de obra, compra o alquiler de equipos, pago de transportes, pago de gastos administrativos de oficina y gastos reembolsables

El Administrador Delegado debe asumir, entre otras, las obligaciones definidas en la correspondientes Licencias de Construcción, así como las funciones técnicas, directivas, administrativas, logísticas y financieras de la obra.

Está obligado a rendir riguroso estado de cuentas trimestralmente a la Interventoría y a la entidad contratante. Los errores de obra imputables al Administrador Delegado serán corregidos bajo su costo, a cambio de su trabajo se le reconocerán como pagos honorarios cuyo monto se deriva de la aplicación de una tarifa previamente establecida, los cuales son diferentes a los gastos reembolsables que se definen en los documentos de la presente invitación.

En este tipo de contratación, el Administrador Delegado está obligado a trasladar a la entidad contratante todas las rebajas y descuentos que obtenga de la adquisición de materiales de obra, de equipos o de renta de estos, así como los rendimientos financieros de la cuenta conjunta.

El proyecto será desarrollado bajo la metodología BIM, por lo cual el Administrador Delegado deberá dar cumplimiento a lo establecido en el componente BIM, en el que se describen los usos, entregables, nivel de detalle, entre otros.

2.4 METODOLOGÍA BIM

El Objetivo de este apartado es definir los requerimientos, procesos, alcances y entregables para la gestión de proyectos bajo la metodología BIM, detallando los requerimientos necesarios para la gestión de información bajo la norma NTC-ISO-19650, los requerimientos por etapa del proyecto, nivel de información necesario y roles que

intervienen, así como las condiciones mínimas que se deben incorporar al Plan de Ejecución BIM (BEP) y en el Entorno Común de Datos (CDE) durante el ciclo de vida de cada proyecto.

En ese marco, el presente documento describe los alcances y entregables que debe realizar el Contratista de Obra.

La Gestión de la Información bajo la metodología BIM implica que la producción de ésta se genere de manera colaborativa e integrada; definiendo procesos, roles y flujos, que permitan a través del uso herramientas digitales, gestionar la información de un proyecto en todo el ciclo de vida.

Finalmente, el objetivo de implementar BIM es gestionar de manera más eficiente y eficaz la información de los procesos de diseño, construcción y operación de un activo, fortaleciendo la calidad y predictibilidad en los objetivos planteados alrededor de la triple restricción de la gerencia de proyectos; alcance, tiempo y costo.

2.4.1 Objetivo

El Contratista de obra, deberá realizar sus correspondientes entregables bajo la metodología BIM y gestionar la totalidad de la información del proyecto a través de un Entorno Común de Datos (CDE).

2.4.1.1 Alcance y usos del modelo BIM en la fase de obra

Para presentar el alcance a continuación se definen los usos BIM que aplican para los proyectos de obra de RENOBO, basados en la guía BIM Project Execution Planning Guide, Version 3.0 de Penn State.

Los usos BIM solicitados deben incorporarse en todas las especialidades técnicas aplicables definidas en el anexo técnico correspondiente al proceso contractual (Arquitectura, estructura, MEP, entre otros) citados anteriormente.

Es importante señalar que el detalle de este alcance de usos y entregables debe quedar consignado en el Plan de Ejecución BIM (BEP) acordado entre las partes en los primeros quince (15) días hábiles posteriores a la suscripción del acta de inicio del contrato.

2.4.2 Usos del modelo BIM en la etapa de obra

- **Compilación del activo construido (modelo As Built):**
Mantener actualizado permanentemente (en tiempo real) los modelos del proyecto, de manera que refleje la realidad construida. El resultado debe ser un gemelo digital de lo que se entrega al final del proceso constructivo.
- **Planeación de fases (Modelo 4D):**

A través de este uso se deben realizar las siguientes actividades:

- Simulación proceso constructivo (integración del modelo coordinado con la programación, sincronizado a los periodos de tiempo de cortes de obra),
 - Seguimiento de avance de obra.
 - Revisión y ajustes de la programación del consultor de estudios y diseños.
- Estimación presupuestal y control de costos (5D):
A través de este uso se deben realizar la siguiente actividad:
 - Informes periódicos de cortes de obra (cantidades de obra ejecutadas).
 - Informe final del presupuesto ejecutado versus lo proyectado.
 - Revisión de diseños:
Gestionar los cambios en los diseños reportados en el modelo As Built.
 - Coordinación de modelos de diseño:
En caso de que se hayan realizado modificaciones de los modelos, es necesario realizar nuevamente el proceso de coordinación geométrica y espacial de las distintas disciplinas involucradas en el proyecto, así como la revisión de los ensayos de colisiones (interferencias) con tolerancias milimétricas (0.001 metros) o en centímetros (0.05 metros) para los casos de proyectos de restauración.
 - Creación de documentos para construcción:
Una vez revisada la información de diseños y coordinados los modelos As built, en caso de que se hayan realizado modificaciones de estos, extraer de los modelos coordinados toda la documentación de obra actualizada (planos con cortes, elevaciones, plantas y detalles), incluyendo las especificaciones técnicas de los elementos constructivos, materiales especificados y equipos a instalar.

2.4.3 Entregables BIM etapa de obra:

- Compilación del activo construido (modelo As Built):
 - Modelos 3D actualizados en IFC (modelos segregados y modelos federados), la interventoría realizará la supervisión de esta actividad de manera quincenal. Para el control de la actualización de los modelos, al final del proyecto el contratista deberá entregar una nube de puntos que sea comparable con el modelo 3D en formato RCT.
 - Planeación de fases (Modelo 4D):
 - Simulación acorde al proceso constructivo: video que simula la vinculación entre el modelo y el cronograma real de obra, evidenciando el avance de construcción y la programación del proyecto de los próximos dos (2) meses, coherente con el avance real del proceso constructivo proyectado a los cortes de obra, evidenciado el nivel avance respecto a lo planeado, Este entregable debe enviarse actualizado a la interventoría, mínimo una vez al mes, o en los tiempos que se acuerde entre las partes según la duración del proyecto y la programación de actividades del mismo, lo cual será consignado en el BEP del proyecto.
 - Seguimiento del avance de obra: Presentar informe de manera quincenal, en el que se visualicen isométricos que por medio de colores plasme qué

actividades se encuentran ejecutadas, pendientes o atrasadas evidenciando lo ejecutado versus lo programado.

- Estimación presupuestal y control de costos (5D):
 - Cortes de obra: De la mano de los isométricos del seguimiento de avance de obra extraer cantidades para reportar lo efectivamente ejecutado de manera quincenal. Las memorias de cantidades de obra que soportan los pagos parciales, evidenciando lo ejecutado versus lo programado. Dicha información se debe presentar en el Modelo As Built.
- Coordinación de modelos de diseño
 - Modelo coordinado en formato nativo y BCF (BIM Collaboration Format), coordinado con tolerancia milimétrica, 0.001 metros o 0.05 metros para los casos de proyectos de restauración.
 - Informes de coordinación por cada iteración del proceso.
 - Informe de soluciones consolidadas y sus responsables
- Creación de documentos para construcción
 - Planos 2D exportados del modelo en DWG y pdf.
 - Documentos en físico.
 - Formato de control de cambios sobre ajustes de diseño.

2.5 Nivel de Desarrollo (LOD) requerido

Para el cumplimiento del objeto contractual el nivel de información necesario para los distintos entregables enumerados en este capítulo deben estar en LOD 350 o 400, acorde con la especialidad. Lo anterior, no impide que el consultor utilice otros niveles de desarrollo durante su proceso de trabajo y al finalizar sus entregables los lleve al LOD requerido.

LOD 350:

Implica que los elementos son gráficamente representados dentro del modelo como un sistema específico, objeto o ensamble en términos de cantidad, tamaño, forma, localización, orientación y conexión con otros sistemas de la edificación. En LOD 350, están modeladas las partes necesarias para la coordinación de cada elemento con otros elementos adyacentes, incluye objetos como soportes o conexiones. La cantidad, tamaño, forma, localización y orientación de los elementos puede ser medida directamente del modelo, sin necesidad de buscar información anexa como detalles o notas; también es indispensable que los elementos contengan información no gráfica como material, nombre y especificación. Este nivel, como mínimo, debe incorporar información adicional de otras disciplinas diferentes a la arquitectónica, como instalaciones (MEP), estructura, materiales, entre otros de acuerdo con lo citado anteriormente. En dicho nivel deberá entregar un producto que se pueda usar para la construcción y que sirva como insumo para preparar su oferta a futuros oferentes del proceso de contratación de la construcción.

LOD 400:

Fabricación. Se tiene un nivel de detalle en el modelo superior a LOD 350, y suficiente para producir dibujos y planos de taller, y fabricar/instalar el elemento en su totalidad. En el modelo incluye los sistemas específicos, objetos de ensamblado en términos de tamaño,

forma, ubicación, cantidad y orientación, detallando la información para su fabricación, ensamblaje e instalación.

2.6 Nivel de información (LOI) requerido

Se solicita que los modelos tengan el nivel que se describe a continuación: adicional a la información de la etapa de diseño, el modelo debe contener la información para simulación constructiva, como, por ejemplo, fecha programada (inicio-fin), fecha real de ejecución (inicio-fin). Así mismo, relacionar la información detallada del sistema, como, por ejemplo, circuitos de conexiones, datos de uso técnico (voltaje, flujo), información detallada de fabricación y finalmente, información de construcción como parámetros de seguimiento (fases del proyecto, estado y semanas).

En el caso de los proyectos en los que se requiere la realización de un manual de mantenimiento, será necesario consignar también la información necesaria para dicho fin en los elementos identificados como claves para la fase de mantenimiento, los cuales serán acordados por las partes y registrados en el BEP.

2.7 SOFTWARE, HARDWARE Y LICENCIAS

El proyecto será gestionado bajo la metodología BIM; por lo cual es indispensable que el contratista contemple dentro de su alcance los equipos (hardware), software, licencias comerciales (no educativas) certificadas y recursos humanos capacitados en dicha metodología, acorde con los requerimientos de este anexo contractual y el anexo técnico correspondiente.

Para el manejo del Entorno Común de Datos (CDE) se requiere el uso de una herramienta en nube que permita la gestión de la totalidad de la documentación del proyecto por parte de todos los actores vinculados al mismo, a través de una estructura de carpetas acorde con los estados de la información (ISO 19650), y que tenga, entre otras, las siguientes funcionalidades: otorgar roles y permisos a los distintos actores del proyecto, la creación de flujos de aprobación, versiones automáticas de los archivos, visualización de los archivos, modelos y documentos al interior del CDE, asignación de tareas, trazabilidad de la información. Se recomienda el uso de Trimble Connect que permite un número ilimitado de usuarios. También son admisibles las soluciones Autodesk Construction Cloud, Dalux, entre otros.

2.8 RECOMENDACIONES GENERALES PARA TODAS LAS FASES Y ACTORES DEL PROYECTO.

2.8.1. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN – Entorno común de datos (CDE)

El término gestión de la información hace referencia al proceso mediante el cual se administra, comparte y aprueba el flujo de entregables BIM entre los distintos actores de un proyecto, bajo un esquema colaborativo que acompaña todo el ciclo de vida del proyecto, garantizando la trazabilidad, transparencia y vigencia de la información.

En esta sección se describen las especificaciones de métodos y procedimientos para la gestión de información para el proyecto bajo la metodología BIM, con el fin de asegurar un enfoque consistente en la producción, gestión y modificación de información.

2.8.2.1 Obligaciones del consultor frente a la gestión de la información:

- Mantener la información actualizada en el Entorno Común de Datos (CDE), acorde con los estados de la información definidos en la ISO 19650 así como los lineamientos de estructura de carpetas establecidas por RENOBO. Lo anterior con el fin de que se maneje la información del proyecto de manera centralizada y única para gestionarla a través de un modelo estandarizado y de fácil acceso documental.
- Para la gestión de la información, se aplicarán los siguientes estados y flujos definidos en la ISO 19650-1



Gráfico 1: flujo de trabajo del Ambiente Común de Datos (CDE)

Este flujo de trabajo se basa en la NTC-ISO 19650-1, Gráfico 10 concepto de Ambiente Común de Datos (CDE).

Ilustración 6 Flujo CDE

Estado 1: Trabajo en proceso

Reposa toda la información del consultor o contratista, que se encuentra en proceso de elaboración y que no está lista para ser consultada por la interventoría, es decir, no es aún la versión final.

Estado 2: Compartido

Reposan los documentos que son insumo para el desarrollo del proyecto, busca permitir el desarrollo colaborativo del modelo de información, contiene datos aprobados aptos para ser utilizados por otros equipos para coordinar la con su información. Esta información debe ser visible y accesible para todos, con sus respectivos permisos de consulta y edición.

Así mismo, en este estado, el consultor y/o contratista incluye los documentos que se requiere sean de conocimiento y/o revisión de la interventoría.

- En el caso de que el documento sea rechazado, o requiera edición, este regresa al Estado 1: trabajo en proceso, para que el autor pueda realizar las modificaciones requeridas e incluirlo de nuevo en estado 2: compartido.
- Cuando el documento o modelo haya surtido todas las revisiones y coordinación final, y esté aprobado, pasan al Estado 3: Publicado.

Estado 3: Publicado

Reposan los documentos que han sido aprobados por la interventoría y/o por el equipo técnico para su uso y consulta por parte de los distintos actores del proyecto.

En esta carpeta es donde la supervisión del proyecto revisa los documentos finales solicitados en el anexo técnico BIM, para el proceso de verificación y acta de cierre del proyecto.

Estado 4: Archivado

Una vez finalizado el proceso de la etapa correspondiente (estudios y diseños u obra) a satisfacción, la interventoría posterior a su revisión y aprobación descarga toda la información correspondiente a la entrega final, en un medio magnético para entrega a la entidad. Dichos archivos de la fase anterior migrarán a la carpeta de compartidos una vez inicie la fase siguiente (en caso de que aplique).

2.9 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS MODELOS

- El consultor garantiza que la propiedad de los modelos es de RENOBO, y, (1) es la propietaria de todos los derechos de las contribuciones que hace al modelo, o (2) está licenciada o se encuentra autorizada por el titular de los derechos de esa contribución, para realizar aportes al modelo bajo los términos del presente documento, así como del Plan de Ejecución BIM.
- RENOBO, será dueño de las contribuciones de los contratistas y podrá dar uso de la información o imágenes extraídas del modelo.
- El derecho de RENOBO, a usar el Modelo Compartido, Publicado o archivado podrá darse en cualquier momento de la ejecución del Proyecto y el consultor y/o contratista acepta esta condición con la firma del contrato.

2.10 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

En el presente documento se hace referencia a términos y definiciones propias del proceso, cualquier otro término o definición no detallada en el presente documento se regirá en su orden de prevalencia en primer lugar por la norma NTC-ISO-19650, Project Execution Planning guide del Penn State, las guías BIM FORUM Colombia de Camacol respectivamente, ante cualquier duda o controversia adicional recibida formalmente, la

entidad comunicará su decisión, siendo esta de obligatorio cumplimiento para el consultor y/o contratista.

NOTA: El alcance de los compromisos BIM en la Ejecución del proyecto no dependerá del estado en el que se recibieron los modelos de Diseño, sino del acuerdo entre las partes que quede consignado en el BEP.

2.4. ETAPAS DEL CONTRATO

El plazo de ejecución para la obra, es de 17 meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio del contrato. En virtud de lo anterior, y con el propósito de avalar la seriedad del plazo propuesto, en el desarrollo de la obra no se reconocerán costos adicionales por jornadas extendidas o especiales, tendientes a incrementar el rendimiento de actividades constructivas atrasadas en programación y/o rendimiento, por razones imputables a Administrador Delegado o a sus subcontratistas; de igual forma, no se reconocerán costos adicionales en la eventualidad que se requiera por incumplimiento, un mayor plazo para obtener el alcance de la obra inicialmente prevista.

El plazo de ejecución contará con dos (2) etapas:

- Etapa de Pre-construcción: 2 meses.
- Etapa de Construcción: 15 meses.

La Etapa de Construcción iniciará una vez terminada la Etapa de Preconstrucción dentro de la cual deberán estar aprobados todos los documentos y planes requeridos; el Acta de Inicio de la Etapa de Construcción se deberá suscribir con posterioridad a la ejecutoria de la Licencia de Construcción actualmente en trámite ante la Curaduría Urbana No 5.

Durante la Etapa de Construcción, el Administrador Delegado como constructor responsable ejecutará todas las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción y el correcto manejo de los recursos, de acuerdo con los plazos fijados en el contrato, cumpliendo con las especificaciones de los anexos técnicos, y los estudios y diseños del proyecto, cumpliendo la normatividad vigente.

CLÁUSULA RESOLUTORIA

Teniendo en cuenta que actualmente se gestiona la licencia de construcción en la Curaduría Urbana No 5, que se recibió el acta de observaciones el pasado 19/09/2023 quedando un plazo para subsanar los aspectos técnicos y jurídicos hasta el 23/11/2023 por lo que la Curaduría emitirá o desistirá la licencia de construcción dentro del periodo comprendido entre el 24/11/2023 y el 7/12/2023, en caso de desistimiento se aplicará al contrato suscrito una cláusula resolutoria de terminación anticipada de la ejecución o una suspensión a la ejecución.

3. PRODUCTOS Y ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCION

Durante la Etapa de Preconstrucción, se llevarán a cabo las siguientes actividades, las cuales deberán ser revisadas y **aprobadas** por la instancia correspondiente dentro los 3 días hábiles siguientes al plazo de entrega. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte de la instancia correspondiente, el Administrador Delegado debe atenderlo en un término no mayor a 2 días hábiles; esta etapa es para retroalimentar los estudios y diseños con base en la experiencia constructiva del AD. Cualquier ajuste, complemento o cambio de diseño acordado en esta etapa deberá ser incluido por el AD en el cronograma de obra sin modificar el plazo contractual.

Los componentes de Programación de obra, programación administrativa de contratación, cronograma de obra, presupuesto de obra, y flujo de inversión deberán estar integrados al modelo BIM del proyecto realizado por el consultor y su manejo en las etapas de preconstrucción y construcción deberán realizarse bajo dicha metodología en este ambiente.

En esta etapa el contratista realizará las siguientes actividades en el marco de la implementación de la metodología BIM:

- Revisión integral de los entregables BIM del consultor y realizará los comentarios necesarios teniendo en cuenta los usos del modelo BIM definidos en el presente anexo para la etapa de obra.
- Definición del Entorno Común de Datos (CDE) que se utilizará durante todo el proceso de obra.
- Definición del plan de ejecución BIM teniendo en cuenta los usos y entregables BIM definidos en el presente documento.

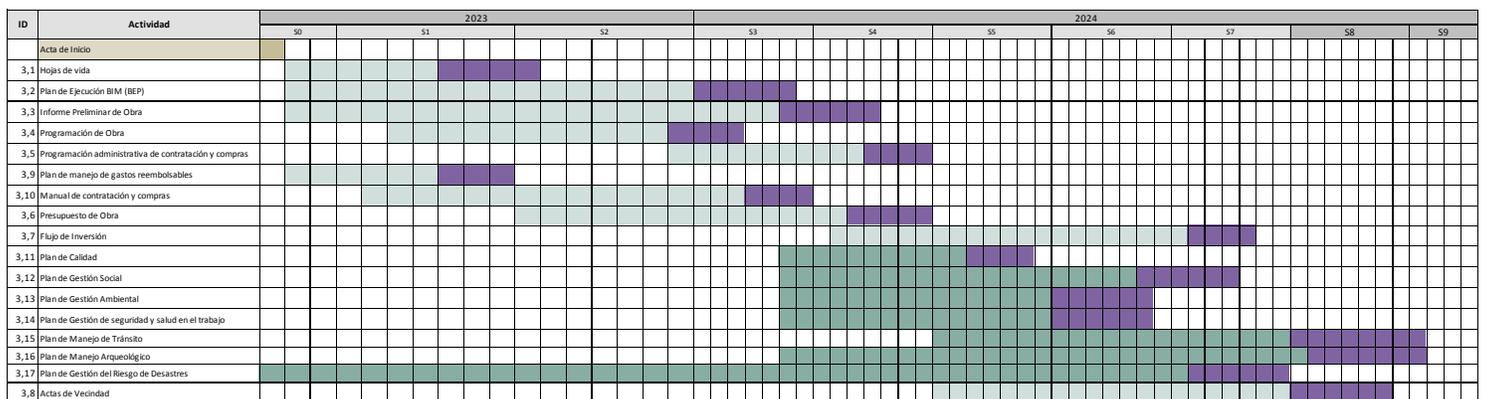


Ilustración 7 Cronograma Fase 1

Tiempos de entrega y aprobación productos y actividades de la Etapa de Preconstrucción

CONVENCIONES POR COLOR

Tiempo elaboración y entrega verde

Tiempo de revisión y aprobación púrpura

3.1. HOJAS DE VIDA

El Administrador Delegado deberá presentar a la Interventoría, para su aprobación, las hojas de vida del personal mínimo requerido, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.

3.2. PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)

En el Plan de Ejecución BIM (BEP) se establecen los lineamientos para el desarrollo de cada proyecto mediante el uso de BIM. El BEP es donde se planifican y comunican las estrategias, procesos, recursos, técnicas, herramientas, sistemas, que son aplicados para asegurar el cumplimiento de los requisitos BIM solicitados por RENOBO para un proyecto determinado y una fase o fases concretas del ciclo de vida de este. En él se definen los objetivos generales y específicos del proyecto y se establecen los usos del modelo BIM que los soportan.

Adicionalmente, en el BEP, se establecen los mecanismos de colaboración, herramientas tecnológicas requeridas y el flujo de trabajo general a lo largo de las diferentes etapas del proyecto y para los distintos usos de modelo.

Los medios para el cumplimiento de los requisitos acá exigidos son de entera responsabilidad de la parte del contratista, quien es el responsable de documentar y ejecutar sin excepción todas las acciones, recursos y logística necesaria para su cumplimiento, estén o no estén contenidas en este documento, ya que los requisitos establecidos son obligaciones de resultado que asume el consultor o contratista adjudicatario.

En este anexo técnico se establecen los requerimientos mínimos de cumplimiento para la gestión de los proyectos en BIM, sin embargo, la interventoría puede proponer a lo largo del ciclo de vida del proyecto las mejoras que se consideren necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proyecto bajo la metodología BIM.

Como guía para la construcción de BEP es importante tomar como referencia el documento: BIM Project Execution Planning Guide, Version 3.0 de Penn State.

Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al inicio del contrato debe estar presentado por parte del consultor para aprobación de la interventoría de acuerdo con el alcance establecido, el Plan de Ejecución BIM. Éste deberá indicar las exigencias del presente documento y las contenidas en el proceso con los medios necesarios para cumplir con el resultado exigido de usos, entregables, nivel de información contenida en cada modelo y la regulación de la gestión de la información que se manejará en un entorno común de datos CDE.

El Plan de Ejecución BIM (BEP) abordará mínimo los siguientes aspectos, debiendo incluir aspectos adicionales a responsabilidad del consultor y/o constructor, siempre y cuando sean necesarias para el cumplimiento de las obligaciones BIM establecidas, la RENOBO entrega un formato de Pre BEP base que incluye, como mínimo, los campos acá definidos:

- **HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO:** en esta sección se incluirá la información relacionada con revisiones del documento, fechas de revisión y responsables.
- **INFORMACIÓN DEL PROYECTO:** En esta sección se incluye la descripción básica del proyecto con el fin de que las partes interesadas entiendan su alcance.
- **OBJETIVOS DEL PROYECTO / USOS MODELO BIM:** Se determinan los objetivos del proyecto y se traducen a los usos modelo BIM obligatorios y seleccionados.
- **ROLES ORGANIZACIONALES / PERSONAL:** se detalla los roles del equipo humano del proyecto involucrados con el proceso de implementación BIM de manera directa o indirecta, incluyendo los datos de contacto de los encargados de formular y realizar seguimiento del BEP para el proyecto.
- **FLUJOGRAMA DE TRABAJO BIM:** Es el capítulo fundamental del BEP en el que se describen los procesos de manera gráfica y secuencial del proyecto.
- **PROCEDIMIENTOS DE COLABORACIÓN:** Se describe la estrategia y los procesos de colaboración y comunicación para el proyecto.
- **CONTROL DE CALIDAD:** Se describe la estrategia y los procesos de control de calidad del proyecto, el cual será desarrollado por la interventoría.
- **USABILIDAD Y CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICA:** Descripción de la infraestructura tecnológica asociada BIM que se va a utilizar durante el proyecto.
- **GESTIÓN DE INFORMACIÓN- Entorno Común de Datos - CDE (ISO 19650):** se describen los procesos y estándares para la gestión de la información en el CDE.
- **TABLA DE ELEMENTOS DE MODELO:** en esta tabla se consignan los códigos del sistema de clasificación de RENOBO o propio o internacional que cumpla con la NTC: ISO-12006 Capítulo 2 para cada elemento.
- **MATRIZ ELEMENTOS DE MODELO IFC:** Tabla en la que se incluyen los elementos del proyecto y se señala el código correcto de exportación en IFC.
- **ENTREGABLES BIM:** Se relacionan todos los entregables BIM, la fecha y/o periodicidad de entrega y los requerimientos de cada uno de ellos.
- **GLOSARIO:** Se explican los términos técnicos BIM utilizados para el proyecto.
- **ARCHIVOS ADJUNTOS:** Listar todos los adjuntos que se consideren necesarios para el seguimiento a través del BEP.

3.3. INFORME PRELIMINAR DE OBRA

El Administrador Delegado deberá revisar y emitir observaciones a través de un Informe Preliminar de Obra y solicitar aclaraciones al Consultor Diseñador por intermedio del Supervisor dentro de los 20 días siguientes a la firma del acta de inicio. Este informe mediante el cual son apropiados los estudios y diseños, es la primera instancia a través de la cual el Administrador Delegado documenta sus preguntas y observaciones a la empresa, sin perjuicio de que a lo largo de la obra se lleven a cabo consultas y solicitudes de aclaración adicionales en el marco del Comité de Obra y conforme el protocolo que para ese fin se establezca, efectuando siempre una recomendación como constructor responsable.

El Informe Preliminar de Obra debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos de los estudios y diseños de las obras a ejecutar, tales como planos, modelos

BIM y especificaciones de construcción, presupuesto y programación de obra y demás estudios realizados, así como la revisión del estado actual en que se encuentran los componentes a intervenir donde se desarrollarán las obras. Se debe efectuar en el respectivo informe un análisis de la anterior información incluyendo las observaciones, advertencias, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del contrato objeto de obra.

Este informe, debe también incluir, con su respectiva aclaración, un listado de las gestiones (con la respectiva explicación) que se deben llevar a cabo durante la etapa de obra frente a las entidades del orden nacional y distrital señalando tiempos y recursos.

Una vez sean recibidas las respuestas del consultor a las consideraciones expuestas en el informe preliminar de obra se entenderá que los estudios y diseños en todos sus componentes se encuentran apropiados por parte del Administrador Delegado y será responsable de los mismos.

Durante la etapa de construcción el Administrador Delegado deberá ser propositivo en caso de requerir ajustes, aclaraciones o modificaciones a los diseños que han sido apropiados, en tal sentido deberá presentar las propuestas a la interventoría quien las revisará, aprobará y emitirá su concepto y recomendación a la entidad contratante.

3.4. PROGRAMACIÓN DE OBRA

El Administrador Delegado deberá elaborar con base en su experiencia y pericia, y presentar, dentro de los 10 días siguientes a la firma del acta de inicio, la Programación de Obra, basada en la presentada por el consultor y obtener aprobación de la misma por parte de Interventoría, la cual debe ceñirse al plazo contractual. Esta deberá incluir, como mínimo lo siguiente:

- Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos, señalando: Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos).
- Proyección de la programación por fases sobre el modelo federado BIM con sus elementos constitutivos, incluyendo la proyección de la ejecución presupuestal.
- Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
- La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
- Ruta crítica.
- Se deberá presentar el histograma del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Ello permitirá conocer de primera mano, la cantidad de personal requerido para cada una de las semanas que dure el proyecto.
- Programación en donde se desglosen los trámites que se deben realizar para obtener los permisos y aprobaciones del proyecto necesarios para ejecutar el objeto del contrato.
- Recursos asociados a cada actividad (personal, contratistas derivados)
- Entidades participantes en licencias, permisos, autorizaciones.

- Hitos para pago (Anticipos, cortes, entre otros)
- Previo a cada comité de obra el contratista deberá presentar tanto al interventor como a la entidad contratante la programación señalando los porcentajes esperados para la fecha de corte previa, y los porcentajes observados para todas las actividades.
- Una vez aprobada la programación de obra por parte del interventor no podrán realizarse modificaciones de manera unilateral entre contratista de obra e interventor, en caso de ser necesario deberá presentarse un plan de contingencia.
- En cada comité de obra deberá presentar el cronograma de las actividades en ejecución correspondientes al mes en que se efectúa la reunión con la siguiente información como mínimo:

ID	Tarea o Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Porcentaje Esperado	Porcentaje Observado	Diferencia	Observación

El Administrador Delegado deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y La Empresa. El documento deberá estar impreso en el sitio o frente de trabajo en gran formato, de tal forma que sea de fácil visualización.

El cronograma del proyecto debe estar compartido con todos los participantes del mismo en las plataformas digitales elegidas y en los correos electrónicos de los miembros de comité de obra. Este documento debe actualizarse semanalmente para revisión de los diferentes participantes.

3.5. PROGRAMACIÓN ADMINISTRATIVA DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS

El Administrador Delegado deberá presentar, dentro de los 10 días siguientes a la firma del acta de inicio, la Programación Administrativa y obtener aprobación por parte de Interventoría debe incluir como mínimo para toda la contratación derivada:

- Listado de equipos prioritarios a adquirir por plazo de fabricación e importación de acuerdo con programación de obra,
- Elaboración de Términos de Referencia para solicitar cotizaciones,
- Solicitud de cotizaciones con hitos de entrega,
- Tiempo de selección y evaluación de proveedores coordinado con los Comités de Compras y Contrataciones,
- Fechas de comités de compras y contrataciones,
- Tiempos de elaboración de los contratos derivados,
- Fechas de suscripción de subcontratos derivados,
- Entrega de productos o servicios de contratos derivados,
- Tiempos de importación de equipos,
- Tiempos de nacionalización de equipos en caso que aplique,
- Aquellas actividades y gestiones administrativas tendientes a la contratación que se deba llevar a cabo para garantizar la adecuada construcción del proyecto.

Esta programación debe estar integrada con la Programación de Obra y realizada en función de las necesidades de la misma. El Administrador Delegado debe tener en cuenta que el proceso de adquisición de equipos importados deberá iniciar de acuerdo con las fechas de ejecución de las actividades correspondientes evitando tener equipos en obra, en fábrica o en bodega, si que puedan ser instalados porque las condiciones en obra no lo permiten, la empresa no reconocerá reajustes en los valores por aumento en el plazo entre fabricación, entrega e instalación en sitio.

3.6. PRESUPUESTO DE OBRA

El Administrador Delegado deberá revisar y ajustar, dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio, el presupuesto definitivo y obtener aprobación por parte del Interventor y posteriormente del Comité de Obra.

Para lo anterior tendrá en cuenta las cantidades, actividades, ítems y especificaciones resultantes de los Estudios y Diseños elaborados en el marco del Contrato 384/2022. Debe incluir como mínimo, lo siguiente:

- Listado de ítems, actividades especificadas y cantidades.
- Las especificaciones técnicas particulares del proyecto.
- Toda esta información debe quedar asociada al modelo federado BIM.
- Las especificaciones generales de construcción.
- Análisis de Precios Unitarios, listas de insumos y precios, cotizaciones.

El Administrador Delegado y la Interventoría deben informar al comité de obra las actividades faltantes y validar excesos o defectos en las cantidades de obra, en función de su conocimiento, experiencia y dominio, y la información de los planos, especificaciones, estudios, entre otros.

Así mismo, el Administrador Delegado debe elaborar los análisis necesarios para costear el valor de las actividades adicionales para su revisión y aprobación. Este ejercicio corresponde a la apropiación y validación del presupuesto por parte del Administrador Delegado.

El Presupuesto de Obra Inicial debe ser sometido a evaluación y aprobación por parte del Comité de Obra, quien podrá solicitar ajustes o análisis adicionales.

Una vez se emita aprobación por parte del Comité de Obra, se tendrá el Presupuesto Definitivo que servirá para desarrollar el objeto del contrato, controlar los costos, celebrar los contratos derivados, evaluar la incidencia de cambios en los planos y especificaciones técnicas de construcción, precisar las obras adicionales, obras complementarias e ítems sustitutivos que deban ser aprobados en desarrollo del contrato, detectar las desviaciones en las mediciones de cantidades y en los precios de origen, priorizar las inversiones en caso de déficit, explicar las desviaciones de costo.

La presentación del Presupuesto de Obra deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel, asociada al modelo federado BIM, por otra parte se deben vincular los valores deben con los archivos de análisis de precios unitarios.

3.7. FLUJO DE INVERSIÓN

El Administrador Delegado deberá presentar, dentro de los 20 días siguientes a la firma del acta de inicio, el Flujo de Inversión descrito en este documento, para obtener el Visto Bueno de la Interventoría y su posterior aprobación por parte del Comité de Obra. Este deberá elaborarse con base en la Programación de Obra y Programación Administrativa de Contratación y Compras – y estará expresado en pesos. La presentación del Flujo de Inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo Project o similar, por cada una de las actividades del presupuesto (capítulos, subcapítulos, ítem o actividades) discriminadas por mes. Esta información debe asociarse al cronograma por fases creado a partir del modelo federado BIM entregado por el consultor.

Para la elaboración del Flujo de Inversión se deberá tener en cuenta la aplicación efectiva de los anticipos, su amortización, su oportunidad, y los desembolsos periódicos ajustados al cumplimiento del cronograma. La metodología utilizada y los criterios establecidos para elaborar y presentar el Flujo de Inversión calculado sobre gastos o egresos de caja deben ser acordados previamente por el Administrador Delegado con la Interventoría.

El Flujo de Inversión será sustentado por el Administrador Delegado ante el Comité de Obra, para revisión y aprobación de éste. El Flujo de Inversión deberá ser utilizado como una herramienta de control permanente, y será actualizado y discutido en el seno del Comité de Obra cuando presente alguna desviación importante.

3.8. ACTAS DE VECINDAD

Dentro de la Etapa de Preconstrucción, el Administrador Delegado deberá elaborar y suscribir junto con la Interventoría y propietario o la persona que este autorice – y a falta de estos, con el ocupante de los inmuebles vecinos – dentro de la Etapa de Preconstrucción las Actas de Vecindad para documentar el estado actual de los espacios de intervención de obra y edificaciones vecinas de las áreas adyacentes a la misma de manera previa al inicio de las actividades de obra. Posteriormente deberá presentar el correspondiente informe con el acta correspondiente para revisión del Interventor. A partir del área de influencia directa definida en la etapa de estudios y diseños, se determinará junto con el equipo técnico los predios en los cuales es necesario realizar acta de vecindad interna y externa, debido a la cercanía de la obra.

Previo al levantamiento de actas de vecindad, el contratista realizará un inventario predial, asignando un número a cada inmueble, que será registrado en el formato de vecindad inicial y de cierre.

Se enviará a la interventoría el cronograma de levantamiento de actas de vecindad, iniciales y de cierre de acuerdo con la programación del proyecto, 5 días antes del desarrollo de la actividad.

El Residente Social acompañará al componente técnico en la realización de actas de vecindad iniciales y de cierre de los predios ubicados en el área de influencia directa e indirecta que determine el equipo profesional. Los formatos para tal actividad serán establecidos por Renobo.

Las actas de vecindad deben ser levantadas por un profesional del área técnica del (AD) y del Interventor quienes serán los encargados de describir las condiciones físicas, estructurales en las que se encuentre el predio antes de la intervención.

El Residente Social del contratista deberá notificar, 8 días antes de la primera visita, a través de un volante, al propietario o encargado del predio, informándole los criterios para el levantamiento del acta, los nombres de las personas que harán la visita y que irán debidamente identificadas, sus cargos, fecha y horario de la visita. Al igual, esta pieza comunicativa debe ser aprobada por RENOBO. En caso de no encontrar a alguien responsable, se realizará una segunda y tercera visita que se notificará mediante pieza comunicativa y estará respaldada por registro fotográfico con fecha. En última instancia, al no encontrar a nadie responsable del predio en las tres visitas y sin obtener información de contacto por medio de los vecinos o líderes de junta de acción comunal, se levantará acta de vecindad de fachada. Se debe notificar al propietario o responsable del predio por escrito la fecha y hora de las visitas y la situación encontrada.

Se debe levantar acta de vecindad del mobiliario urbano o equipamientos ubicados en el área de intervención en la proximidad a cada predio particular.

Todas las actas de vecindad, tanto de predios como de mobiliario urbano, deben contener registro fotográfico y en video en su totalidad, con el cual se pueda constatar el estado inicial de éstos.

El acta de vecindad deberá ir sin tachones ni enmendaduras y deberá ser ampliamente descriptiva del estado interno y/o externo del predio, consignando detalles como estado de pintura, humedades, grietas, fisuras, hundimientos, entre otros.

El registro fotográfico de la fachada del predio, debe abarcar la dimensión total del exterior y debe apreciarse la dirección y/o nomenclatura del predio.

Las actas de vecindad serán consolidadas y archivadas de acuerdo con la numeración establecida en el inventario predial.

Una vez finalizadas las actas de vecindad, deben ser enviadas a la interventoría para revisión y aprobación, y posterior validación por parte de la empresa (éstas se levantarán en un tiempo no mayor al primer mes de vigencia del contrato de obra).

Una vez aprobadas las actas de vecindad, es responsabilidad del contratista entregar una copia de estas a cada propietario/responsable del predio en un plazo no mayor a 7 días hábiles posterior a la aprobación, soportado en formato de entrega de información.

En caso de presentarse reclamación por afectación al predio a causa de la obra, se programará visita en un plazo no mayor a 6 días hábiles después de presentada la solicitud, en la cual deben estar presentes el contratista y la interventoría del área técnica y social, con presencia del propietario y/o responsable del inmueble.

El contratista llevará el acta de vecindad inicial, con registro fotográfico impreso a color.

El contratista tomará un nuevo registro para evaluar, en conjunto con la interventoría, el área afectada y presentará el caso en el siguiente comité técnico.

Se deberá levantar acta que describa lo sucedido en la visita y los acuerdos generados en el encuentro.

En caso que la interventoría establezca que el daño fue causado por el contratista, éste deberá entregar el cronograma de las actividades de reparación a realizar a la interventoría (éstos no deberán superar los 10 días hábiles, posterior a determinación de responsabilidad y las actividades deberán iniciar dentro de los dos días hábiles siguientes a la aprobación de la interventoría).

3.9. PLAN DE MANEJO DE GASTOS REEMBOLSABLES

El Administrador delegado deberá presentar el plan de manejo de costos reembolsables dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio en la etapa de preconstrucción, indicando los procedimientos y requisitos para efectuar los reembolsos correspondientes, precisando tiempos, actores, e instancias de aprobación. Este plan deberá ser aprobado por la interventoría y validado con un abogado de la Dirección de Gestión Contractual de manera previa al inicio de las contrataciones.

3.10. MANUAL DE CONTRATACIÓN, COMPRAS Y ADQUISICIONES

El Administrador Delegado deberá elaborar, dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del acta de inicio, el Manual de Contratación, Compras y Adquisiciones para aprobación por parte del Comité de Compras y Contrataciones. Lo anterior conforme a lo establecido en el numeral 10 de este documento. Este manual deberá ser aprobado por la interventoría y validado con un abogado de la Dirección de Gestión Contractual de manera previa al inicio de las contrataciones.

3.11. PLANES Y PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

El Administrador Delegado deberá presentar, de acuerdo con el cronograma señalado anteriormente, los Planes y Programas Complementarios descritos en este documento y obtener la aprobación correspondiente por parte de Interventoría. Lo anterior conforme lo establecido en el numeral 5 de este documento.

4. PRODUCTOS Y ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

4.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA

El Administrador Delegado presentará a la Interventoría respectiva, para su revisión y aprobación, los siguientes documentos y/o actividades, de conformidad con lo establecido a continuación:

- Acceso a la zona de Trabajo: El Administrador Delegado deberá visitar los predios objeto del presente proceso con el fin de garantizar la incorporación de todas sus condiciones técnicas en los diseños y estudios técnicos desarrollados. Para tal fin deberá coordinar oportunamente con La Empresa teniendo en cuenta las condiciones de accesibilidad actual al mismo. El Administrador Delegado no podrá invocar desconocimiento del lugar de ejecución, teniendo en cuenta que, en la documentación del presente proceso, se encuentra la ubicación exacta del proyecto a desarrollar.
- Realizar la gestión para el alistamiento y logística necesaria para disponer desde el primer día de la fase de ejecución de obra, la maquinaria, equipos, materiales, insumos, personal y demás recursos.
- El Administrador Delegado deberá contratar, construir o adecuar un campamento de obra que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad, que debe contemplar como mínimo lo siguiente:
 - Área administrativa con oficinas para el Administrador Delegado, Interventoría, RENOBO, y supervisor técnico independiente, área destinada al personal de mano de obra, vestidores, casaca, áreas de hidratación, primeros auxilios, baños para los dos sexos; un área de almacenamiento de sustancias químicas, de herramientas y materiales que puedan sufrir deterioro o pérdidas por exposición a la intemperie, el área de almacenamiento será la necesaria de acuerdo con el alcance de la obra y el flujo de materiales en concordancia con la programación de ejecución. Sala de reuniones para 15 personas como mínimo para los comités de obra, el cual debe contar con la infraestructura necesaria para presentar información digital, como planos, modelos, fotos, (televisor, videobeam) entre otros.
 - Terminada la obra, el Administrador Delegado deberá proceder con el retiro del campamento y restituir el lugar a las condiciones iniciales o mejores a las que se encontraba, o de acuerdo con las condiciones que establezcan los estudios y diseños.
 - Deberá instalar y mantener la valla informativa de la Licencia de Construcción de acuerdo con las condiciones que exija la Curaduría Urbana.
 - Instalar y mantener una valla informativa de acuerdo con las condiciones suministradas por la Empresa y de acuerdo con la imagen corporativa. Lo anterior con el fin de informar y socializar el proyecto con la comunidad.

- Deberá realizar un cerramiento provisional de obra y/o de las áreas a intervenir, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a la misma, evite perturbaciones en el tránsito e incomodidades a los vecinos y terceros y que aisle y proporcione las condiciones de seguridad y protección a la comunidad.
- Deberá mantener y adecuar el campamento y el cerramiento durante la ejecución de la obra.
- El Interventor debe realizar la auditoría de la totalidad de los entregables BIM definidos en el presente Anexo técnico para la fase de obra, verificando y aprobando la totalidad de la información del proyecto a través de un Entorno Común de Datos (CDE).

4.2. ACOMETIDAS PROVISIONALES

Tramitar y obtener el servicio de acometidas provisionales de obra tales como los servicios de energía eléctrica e hidrosanitarios; realizar las instalaciones necesarias, y realizar el pago de dichos servicios durante el plazo de ejecución de las obras. Dado el caso en el cual la operación del proyecto deba llevarse a cabo con las conexiones provisionales por situaciones imputables al Administrador Delegado el pago de las mismas correrá por su cuenta hasta tanto no se cuenten con las conexiones definitivas. Posterior a la entrada en servicio de los servicios públicos definitivos el administrador delegado deberá retirar todas las acometidas e instalaciones provisionales.

4.3. EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS

El Administrador Delegado deberá:

- Garantizar que sus colaboradores conozcan el manual de uso de los equipos y herramientas, de igual forma debe capacitarlos sobre su mantenimiento y buen uso, y los posibles peligros y riesgos que puede generar al no usar correctamente los EPP.
- Contar en cada frente de obra con los equipos y herramientas necesarias para la ejecución de las actividades, estos deberán estar disponibles en la obra en concordancia con lo programado en el cronograma de ejecución. No podrá en ningún caso alegar la indisponibilidad del equipo como motivo para la no ejecución de una actividad de obra.
- Adquirir los materiales de cantera de proveedores que cuenten con todos los permisos y licencias requeridos para su explotación cumpliendo con las exigencias legales vigentes en el Distrito y la Nación, disponer en la obra de un sitio adecuado para el almacenamiento y manipulación de estos materiales y que cuente con las protecciones necesarias para evitar su contaminación y mantener su uniformidad, así como sus condiciones de humedad, del mismo modo, garantizar el suministro continuo de materiales que se requieren de acuerdo con la programación de obra.
- Garantizar y certificar a la Interventoría la calidad de los materiales y el cumplimiento de las normas técnicas que les aplique, garantizando el suministro adecuado de los mismos de acuerdo con la programación aprobada.
- Realizar los ensayos de calidad que solicite la Interventoría y de acuerdo con las normas técnicas que les apliquen, verificar y asegurar la calidad de los materiales en

un laboratorio acreditado ante la ONAC, y de esta manera garantizar la calidad de las actividades ejecutadas.

- Tener al día las certificaciones de los equipos que las requieran, tales como equipos de topografía y medición, así mismo, presentar los certificados de calibración a la Interventoría bien sea del fabricante o del laboratorio debidamente certificado.

4.4. REPLANTEO

El Administrador Delegado, con el acompañamiento y aprobación de la Interventoría, deberá realizar el replanteo observando todas las especificaciones contenidas en los diseños y estudios técnicos; una vez ejecutado, será prerrequisito para el inicio de las excavaciones o movimientos de tierra que la Interventoría dé aprobación al replanteo realizado por el Administrador Delegado. Este replanteo se debe verificar a la luz de los deslinde y mojones del plano de las licencias de urbanismo y construcción. El replanteo debe coincidir con la información geográfica del modelo federado BIM y conservar las coordenadas ahí establecidas.

4.5. DEMOLICIONES Y LIMPIEZA

El Administrador Delegado, previo al inicio de la fase de ejecución de obra deberá presentar a la Interventoría para su aprobación y autorización como mínimo un informe del procedimiento de demolición y limpieza del área del proyecto a implementar, el cual debe especificar:

- Descripción del elemento y su procedimiento de demolición de tal manera que no se produzcan daños en las estructuras adyacentes.
- Cantidad estimada de RCD generados en obra.
- Apoyarse en la información suministrada por el consultor en el modelo BIM para planear el proceso de demolición.
- Destino o disposición final (se debe definir con el ente territorial la disposición de los escombros, a la escombrera municipal o al lugar que se determine para ello, en concordancia con lo dispuesto por la AAC).
- Registro fotográfico del procedimiento con fecha y hora.
- Acta de autorización de la Interventoría para proceder con el retiro y demolición, suscrita por las partes.
- El Administrador Delegado debe garantizar la implementación de un programa de orden y aseo, para así hacer una adecuada limpieza de las superficies.

4.6. INFORMES DE OBRA

Presentar a la Interventoría, como mínimo, los siguientes informes de ejecución de obra para su correspondiente aprobación, de acuerdo con lo siguiente:

4.6.1. Informe Semanal de Obra que debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Informe Ejecutivo sobre el período, describiendo las actividades u obras ejecutadas.

- Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
- Diagrama de Gantt con seguimiento del avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto señalando porcentajes esperados y observados. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.
- Compendio de actas de comités o reuniones realizadas en el periodo de tiempo transcurrido.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
- Relación y comunicaciones emitidas entre las partes.

4.6.2. Informe Mensual de Obra que debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Informe Técnico sobre el periodo, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero y Jurídico.
- Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
- Diagrama de Gantt con seguimiento del avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto señalando porcentajes esperados y observados. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.
- Actividades Programadas para el siguiente período.
- Registro fotográfico semanal.
- Balance económico por actividades.
- Relación del personal en la ejecución de la Obra.
- Compendio de actas de vecindad cuando aplique.
- Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
- Calibración y control de equipos del proyecto.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
- Informe de avance de los usos BIM
- Informe de Calidad
- Informe de Gestión Social
- Informe de Gestión Ambiental
- Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST
- Acreditación de que el Administrador Delegado, se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
- Conclusiones y recomendaciones.

4.6.3. Informe Final de Obra que debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Informe Técnico sobre el período, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero y Jurídico.

- Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
- Diagrama de Gantt final, en el cual se presenten los tiempos reales en los cuales se ejecutó la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto, incluyendo aquellas nuevas que hayan surgido.
- Cronograma final del proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- Compilación del Registro fotográfico de las actividades representativas, que dé cuenta del antes, durante y después de la obra.
- Balance económico por actividades.
- Compendio de actas de vecindad.
- Cierre de actas de vecindad.
- Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
- Calibración y control de equipos del proyecto.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
- Informe final de la implementación de los usos BIM definidos para el proyecto
- Informe de Calidad
- Informe de Gestión Social
- Informe de Gestión Ambiental
- Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST
- Acreditación de que el Administrador Delegado, se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
- Planos récord que deberán ser aprobados por la Interventoría, siguiendo los parámetros, criterios y contenido de los planos entregados por el Consultor de Estudios y Diseños en el marco del Contrato 384/2022 y de acuerdo con el Decreto 945 de 2017 (en medio impreso y magnético y copia de actas de recibo parcial suscritas a lo largo del contrato). Los planos deben mostrar todas las redes de servicios públicos, el esquema de localización geográfica y los planos terminados deben ser sellados y deben venir firmados por los responsables.
- Manual de Mantenimiento y Manual de Funcionamiento, los cuales deben contener las garantías y fichas técnicas de los elementos. El Manual de Mantenimiento debe contar con todas las explicaciones técnicas para el buen funcionamiento de los espacios.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la Obra.
- Certificados de paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas que hayan participado en el desarrollo de la Obra.
- Certificados de paz y salvo por concepto de servicios públicos.
- Pólizas actualizadas del Administrador Delegado conforme a cada modificación o acta suscrita (cuando aplique).
- Conclusiones y recomendaciones.

4.7. BITÁCORA DE OBRA

Llevar libreta oficial y de carácter legal que sirve como instrumento de comunicación entre la Interventoría y el Administrador Delegado, en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o la misma ejecución de la Obra. Los asistentes a la obra relacionados con la ejecución de las mismas pueden consignar comentarios o recomendaciones.

Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra, el Residente de Obra y el Director de la Interventoría y Residente de Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de La Empresa. Deberá ser escaneada semanalmente y archivada para acceso en el CDE.

4.8. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES CON PROYECTOS COLINDANTES

Serán todas las actividades asociadas a la adecuada coordinación de las acciones y procedimientos con los Contratistas de Obra que estén a cargo de la construcción de proyectos colindantes. Incluye, entre otras, la coordinación y convocatoria de reuniones, remisión de información, apoyo en la aclaración de aspectos técnicos del proyecto objeto de este contrato de obra y consultas de toda índole.

4.9. PLANOS DE TALLER

El Administrador Delegado deberá entregar para aprobación de la Interventoría y previamente a la realización de las obras, los Planos de Taller, en donde se presenten los despieces y demás aspectos técnicos de construcción y fabricación de los elementos constructivos. Estos planos se harán con base en los planos de detalle elaborados en el marco del Contrato 384/2022. Deben incluir, entre otras, la forma y dimensiones de las uniones soldadas o pernadas, preparación de bordes, procedimientos y posición de la soldadura, las características del material de aportación y orden de ejecución, si es este necesario, así como las indicaciones de los métodos o tratamientos especiales que se le deba dar a un elemento en particular.

4.10. PLANOS RECORD Y MEMORIA TÉCNICA

Presentar a la Interventoría, para su aprobación, los Planos Récord de la totalidad del proyecto, extraídos del modelo BIM, siguiendo los parámetros, criterios y contenido de los planos entregados por el Consultor de Estudios y Diseños en el marco del Contrato 384/2022. Estos planos aprobados deberán ser entregados a La Empresa, en medio impreso y magnético.

Los planos récord deberán ser elaborados conforme el avance de obra actualizando el modelo BIM a medida que se van completando las actividades de los diferentes capítulos de obra, mantener el modelo 3D actualizado será una condición para cada pago al Administrador Delegado.

Al finalizar la construcción el Administrador Delegado debe entregar la Memoria Técnica del Proyecto la cual debe contemplar mínimo los siguientes aspectos:

- Antecedentes y descripción general del proyecto
- Desarrollo del Proyecto: Ensayos realizados, desarrollo de los trabajos en el tiempo y avance mensual de las actividades entre otros aspectos
- Información de índole técnica relacionada con cambios de diseño, ampliaciones del objeto, entre otros.
- Registro Fotográficos y/o en video, de acuerdo con lo requerido por La Empresa o Interventoría

La Memoria Técnica podrá ser exigida al Administrador Delegado en entregas parciales, los periodos de entrega dependerán del avance, el volumen de las obras ejecutadas y/o la necesidad de información por parte de La Empresa.

4.11. MANUALES DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Elaborar, durante todo el proceso de construcción, los Manuales de Funcionamiento y Mantenimiento. Se deberán anexar los originales de las garantías de todos los equipos y las respectivas fichas técnicas.

Deben incluirse videos explicativos de los equipos instalados, con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. Los manuales deberán indicar cómo funcionan y cuál debe ser el mantenimiento de todas las obras ejecutadas, incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones. Se debe incluir copia de los certificados técnicos de las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de equipos especiales, tales como Certificación RETIE, LIFT, entre otras. La gestión de estas certificaciones estará a cargo del Administrador Delegado. Los manuales deberán contar con la aprobación por parte de la Interventoría.

5. PLANES Y PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

El Administrador Delegado deberá gestionar los siguientes Planes y Programas para revisión y aprobación por parte de la Interventoría:

- PLAN DE CALIDAD DE LA OBRA
- PLAN DE GESTIÓN SOCIAL
- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
- PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST
- PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO
- PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA / PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO
- PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PGRDEPP).
- CERTIFICACIÓN EDGE DE CONSTRUCCIÓN, adjuntando también los soportes de la etapa de diseño que serán entregados por el consultor.
- CERTIFICACIÓN BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

El Administrador Delegado deberá verificar que los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites necesarios para la ejecución del proyecto correspondan con lo requerido para la ejecución del mismo; en caso de ser necesario, deberá tramitar los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites que sean necesarios.

Para el caso de todos los trámites, la Interventoría revisará los documentos presentados por el Administrador Delegado en un término no mayor a 3 días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte de la Interventoría, el Administrador Delegado debe atenderlo en un término no mayor a 2 días hábiles.

5.1. PLAN DE CALIDAD DE LA OBRA

El Plan de Calidad de la Obra incluirá la metodología a seguir para asegurar el cumplimiento de los requisitos aplicables incluyendo los establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015, deberá incluir como mínimo, y sin limitarse a los siguientes componentes:

- Descripción del contrato
- Elementos de entrada del plan de calidad
- Requisitos legales y reglamentarios aplicables al proyecto
- Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- Recursos: Humano, infraestructura, ambiente para la operación, de seguimiento y de medición.
- Comunicaciones
- Información documentada
- Operación, producción y prestación del servicio: Cronograma de ejecución, plan de inspección y ensayos, plan de adquisiciones, matriz de identificación control y seguimiento legales aplicables, trazabilidad de los materiales, pruebas y ensayos, metodología para control de cambios de diseño y su aprobación, listado de entregables y frecuencia.
- Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.
- Control de salidas no conformes
- Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- Auditoría interna
- No conformidad y acción correctiva
- Estrategias de contratación: Deberá incluir el procedimiento por medio del cual se vincularán los proveedores de bienes, servicios y obras, los asesores técnicos y el personal de administración que será avalado en Comité de Obra para cada uno de los procesos de contratación y compras.
- Contratos de personal: tipo de contrato, formatos y cumplimiento de normas laborales.
- Contratos de los profesionales para el Equipo de Apoyo: Tipo de contrato, formatos de control de actividades ejecutadas, cumplimiento de normas laborales.
- Contratos de mano de obra: tipo de contrato para el personal en general, formatos, afiliaciones del personal, pólizas y seguros.
- Arrendamiento de equipos: tipo de contrato, formatos y garantías.

- Suministros para la obra: procedimiento de pedido, oportunidad de suministro, pagos y controles de recepción.

Nota: El Administrador Delegado deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte de la Interventoría, serán obligatorios para el Administrador Delegado, quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa de la Interventoría. En caso de que el Administrador Delegado no cumpla con alguno de ellos, la Interventoría podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para el Contratante. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

Todas las actividades y materiales que gestione el Administrador Delegado deberán ser de óptima calidad, cumpliendo las especificaciones técnicas de materiales y construcción vigentes, especificaciones particulares y demás normativa, que sobre la materia se exigen en este proceso y que se encuentren vigentes en Colombia.

Solamente se pagarán las actividades y materiales que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en este proceso y que hacen parte de los productos de la consultoría del contrato 384/2022.

Para tal fin, la Interventoría y el Administrador Delegado, llevarán a cabo las verificaciones técnicas y los ensayos de laboratorio que sean necesarios, adicionales a los que debe presentar los subcontratistas o proveedores, con la regularidad que exija el avance en la ejecución de las obras.

También, deberán tener a su disposición los certificados de calidad respectivos o llevarán a cabo las verificaciones técnicas y los ensayos de laboratorio que sean necesarios. Adicionalmente el Administrador Delegado deberá suministrar a la Interventoría los certificados de calidad y/o los ensayos que certifiquen la calidad de los productos cuando ésta lo requiera.

5.2. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Marco Normativo

DEL ORDEN NACIONAL:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 1757 de 2015, por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y

protección del derecho a la participación democrática.

- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 850 de 2003 por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Ley 190 de 1995. Normas tendientes a preservar la moralidad en la administración pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción administrativa.
- Ley 134 de 1994, Mecanismos de participación ciudadana.

DEL ORDEN DISTRITAL:

- Decreto 555 de 2021.
- Acuerdo Distrital 761 de 2020.
- Decreto 332 de 2020 Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital.
- Directiva 001 de 2011 "Democratización de las oportunidades económicas en el Distrito Capital, promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas vulnerables marginales y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad".
- Decreto 371 de 2010 por el cual se establecen los lineamientos para preservar y fortalecer la transparencia y para la prevención de la corrupción en las Entidades y Organismos del Distrito Capital.
- Decreto 197 de 2014 por medio del cual se adopta la Política Pública Distrital de servicio a la ciudadanía en la Ciudad de Bogotá D.C.
- Decreto 166 de 2010 por el cual se adopta la política Pública de Mujer y Equidad de Género en el Distrito Capital.
- Decreto 584 de 2015 por medio del cual se adoptan los lineamientos de la política pública de mujeres y equidad de género en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 197 de 2014: Por medio del cual se adopta la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía en la ciudad de Bogotá D.C.
- Decreto 503 de 2011: Por el cual se adopta la Política Pública de Participación Incidente para el Distrito Capital. Y se dictan otras disposiciones."

REFERENTE INSTITUCIONAL:

GI-38 Cartilla para la implementación del Plan de Gestión Social en Obras V1, de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.

Principios de la Gestión Social

La gestión social en etapa de obra, en todos los casos, deberá desarrollarse según los siguientes parámetros y principios:

- La participación de la ciudadanía, promoviendo la vinculación de la comunidad en general, los representantes de las diferentes organizaciones sociales, comunitarias e institucionales, presentes en el área de influencia del Proyecto.
- La corresponsabilidad del Contratista ejecutor, la interventoría, la Administración Distrital, y la ciudadanía, en la ejecución de las medidas de manejo de los impactos

sociales identificados, a través del cumplimiento del Plan de Gestión Social, orientado a la mitigación y compensación de los impactos que se puedan generar por la ejecución del proyecto.

- La transparencia durante la ejecución del proyecto, mediante generación de estrategias de comunicación e información, permanente, oportuna y clara.
- Cumplimiento a los principios institucionales de progresividad, equidad, eficiencia y oportunidad.
- Reducción de las formas de discriminación asociadas a identidades étnicas, culturales, de género o por orientación sexual.
- Defensa de los principios de igualdad, equidad y diversidad, centradas en el bienestar de las personas como titulares de derechos y obligaciones, con énfasis en la no discriminación y no exclusión.

Plan De Gestión Social y Cronograma

- Una vez firmada el acta de inicio, dentro de los siguientes 30 días, el contratista por medio del Profesional social (Residente Social) presentará a la interventoría el Plan de Gestión Social², identificación de impactos y el cronograma, que describirá los tiempos en los que se ejecutará cada actividad, teniendo en cuenta las directrices establecidas en los pliegos de condiciones de RENOBO.
- Una vez aprobado el documento por la Interventoría, el Residente Social de la interventoría, remitirá a RENOBO, el Plan de Gestión Social y cronograma, incorporado a la programación de obra, propuesto por el contratista con el fin de contar con la revisión del contratante.
- Los formatos a utilizar serán suministrados y aprobados por la supervisión del contrato de Interventoría.
- Será responsabilidad del contratista garantizar el enfoque diferencial, territorial, la pluralidad de sectores sociales, poblacionales, institucionales, en la elaboración de las metodologías de los encuentros con la ciudadanía.

6. Entregables

- Plan de Gestión Social.
- Matriz de identificación de impactos.
- Cronograma de actividades.
- Registro de los soportes de las acciones de convocatoria para cada una de las reuniones con la comunidad.
- Actas de reunión con sus respectivos soportes de todas y cada uno de los encuentros previstos en el presente Anexo Técnico.

² Se debe incluir un recorrido antes de la elaboración del Plan de Gestión Social, por el polígono de intervención para la definición del área de influencia directa e indirecta, en compañía de la interventoría y la supervisión; a su vez, se sugiere tener en cuenta la verificación de estas áreas en los estudios y diseños del presente proyecto.

- Directorio de actores entregado por la supervisión del contrato y actualizado por el contratista de obra.
- Reporte mensual sobre las actividades de atención ciudadana en el PAC.
- Metodología y actas de los talleres de sostenibilidad del proyecto de obra.
- Informe mensual de actividades con el desarrollo de la ejecución de cada uno de los programas.
- Informe final de actividades con el desarrollo de los resultados ejecución de cada uno de los programas.

El contratista ejecutará cada uno de los programas y actividades descritas para el Plan de Gestión Social, cumpliendo con los tiempos y plazos establecidos, siguiendo los lineamientos de la interventoría y la contratante; asistirá a las diferentes mesas interinstitucionales, comités de obra, comités del componente social, que le requiera la supervisión del contrato de interventoría.

PROGRAMAS Y ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR

- **Programa de Divulgación e Información**

Este programa se describe teniendo en cuenta que la información y divulgación son la garantía básica de respeto e inclusión en los procesos de transformación urbana y busca promover la participación de los ciudadanos, generando espacios de diálogo a través de reuniones informativas, comités de acompañamiento ciudadano, extraordinarias, en las distintas etapas del proyecto y la distribución de las piezas de divulgación.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN INFORMACIÓN

- Será responsabilidad del contratista en común acuerdo con la interventoría y la empresa; mantener informados a los habitantes acerca del proyecto, por lo cual es necesario realizar reuniones informativas, en las que se dé a conocer los objetivos, alcance, actividades a desarrollar, tiempo estimado y responsables de la ejecución de la obra.
- Se realizará la primera reunión informativa dentro del primer mes de preconstrucción.
- Para estas actividades (reuniones informativas, encuentros con Comité de Acompañamiento Ciudadano, extraordinarias y talleres de Sostenibilidad) es necesario contar con un espacio adecuado como (salón comunal, institución o similar) cerca al lugar de ejecución de la obra, el cual debe contar con sillas, equipo audiovisual, mesas, ventilación y condiciones adecuadas de aseo, con las medidas de bioseguridad vigentes.
- Las presentaciones de las reuniones informativas, extraordinarias, Comités de Acompañamiento Ciudadano y talleres de Sostenibilidad serán elaboradas por el contratista y deben ser enviadas a la interventoría/supervisión de la empresa, mínimo 8 días antes de la actividad para revisión y aprobación. Así mismo, la metodología del encuentro, donde se detalle, fecha, hora, lugar, agenda del encuentro, responsables, soportes y elementos a utilizar.

- Para el desarrollo de esta actividad se requiere, que el contratista utilice un lenguaje de fácil comprensión, uso de herramientas gráficas y pedagógicas, para aquellas personas que no manejan terminología técnica.
- Es responsabilidad del contratista al momento del desarrollo de las reuniones con la comunidad, la presencia constante de los y las profesionales de cada componente del equipo contratista, a fin de establecer una comunicación asertiva al instante que surjan inquietudes, sugerencias por parte los participantes, a su vez, la presencia de los profesionales que den a lugar por parte de la interventoría y RENOBO.
- El envío de soportes como acta de reunión, listado de asistencia y registro fotográfico será remitido a la interventoría / supervisión de la empresa, en un plazo no mayor a 8 días realizado el encuentro con la comunidad, para efectos de aprobación antes de ser incorporado al informe mensual.
- El consultor dispondrá de refrigerios para los encuentros con la ciudadanía (reuniones informativas, comités y talleres), los cuales estarán compuestos de un sólido, líquido y una fruta, deben entregarse en empaques individuales en perfecto estado de conservación.

Tipos de reuniones informativas

- **Reunión informativa de inicio:** Esta reunión, se concreta ya firmado el contrato y el acta de inicio por ambas partes y es la socialización del proyecto (su ejecución deberá realizarse dentro del primer mes de la etapa de preconstrucción)
- **Reunión de avance:** Esta reunión se realiza una vez la obra alcance un avance del 45% al 55%, en la que se presenta todo lo realizado en los distintos componentes, manteniendo un canal efectivo de retroalimentación con la ciudadanía. Etapa de construcción.
- **Reunión de finalización:** Esta reunión se realiza una vez la obra alcance un 98% de avance y es un resumen de todas las actividades desarrolladas en cada uno de sus componentes hasta su culminación. Etapa de construcción.
- **Reuniones extraordinarias:** Se realizarán según necesidad y a petición de los actores sociales involucrados en el territorio, interventoría / supervisión de la empresa. Etapas de preconstrucción y construcción (en caso de requerirse).

El contenido de las presentaciones de las reuniones deberá tener como mínimo lo siguiente:

- Presentación equipo profesional de supervisión y los demás actores institucionales que integran el proyecto.
- Presentación del equipo profesional de interventoría y consultoría.
- Orden del día/agenda de la reunión.
- Uso de tratamiento de datos personales.
- Objeto del contrato.

- Presentación del proyecto (correspondiente a los componentes de los programas del Anexo Técnico): objetivos, alcance, ubicación³, planos descriptivos de fácil comprensión, fotos, proyecciones, renders, a quien va a beneficiar y demás elementos que se consideren relevantes para cada una de las reuniones en las etapas descritas anteriormente.
- Cronograma de ejecución.
- Otras temáticas propuestas por supervisión, la interventoría y el consultor.
- Intervención de la comunidad: inquietudes, dudas, sugerencias, recomendaciones, entre otros.
- Cierre.

Nota: se debe tener en cuenta dentro de la reunión informativa de inicio la divulgación de la aprobación del Plan de Manejo de Tráfico - PMT, junto a la entrega posterior de pieza divulgativa puerta a puerta a la comunidad del área de influencia directa del proyecto por parte del residente social.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN DIVULGACIÓN

- Será responsabilidad del contratista realizar la entrega de piezas informativas o de convocatoria predio a predio del área de influencia directa, para cada una de las actividades o reuniones con la comunidad; garantizando la convocatoria de diversos grupos poblacionales de interés (residentes, comerciantes, representantes comunitarios – Juntas de Acción Comunal, organizaciones sociales, veedurías ciudadanas, estamentos educativos, de salud, agentes culturales y otros estratégicos de la localidad como Alcaldía Local, Personería Local, organizaciones no gubernamentales y todos aquellos actores de interés del territorio los cuales serán llamados en una futura operatividad para ser parte del goce y disfrute de la MANZANA DEL CUIDADO LA GLORIA - EQUIPAMIENTO MULTIFUNCIONAL).
- Por tanto, todas las piezas comunicativas como volantes de inicio y convocatoria, afiches, deben ser elaboradas por el contratista, revisadas y aprobadas por la interventoría y avaladas por RENOBO, el contratista debe entregar las piezas divulgativas con 10 días hábiles de antelación.
- Toda entrega de piezas comunicativas/notificación deberá ser registrada en formato de control de entrega de información, con la verificación de la información por parte de la interventoría social.
- RENOBO enviará a la interventoría las plantillas correspondientes para las piezas comunicativas, junto a los demás formatos, una vez iniciado el contrato.

Tipos de piezas comunicativas

- Volantes de inicio: Son piezas comunicativas que se entregan antes del inicio de labores en campo, en el cual se informa a residentes, comerciantes y población en general del área; el objeto del contrato, fecha de inicio, actividades a desarrollar y los datos del Punto de Atención a la Ciudadanía – PAC.

³ Presentación gráfica detallada con la identificación de calles, carreras y elementos de importancia de la localización del proyecto, del área de influencia directa e indirecta.

- Volantes informativos: Mediante estos volantes se brinda información a la comunidad de la zona aferente, en relación con el Plan de Manejo de Tráfico, recomendaciones a la ciudadanía con respecto a señalización, cortes de servicios públicos y otros que se consideren necesarios durante la ejecución del proyecto.
- Volantes de convocatoria: Estas piezas tienen como fin convocar a la comunidad a reuniones, actividades y/o talleres. Estos volantes deben contener: objeto del contrato, fecha de la actividad, hora, lugar y una línea de atención a la ciudadanía, se deben entregar mínimo 8 días antes de la actividad.
- Afiches de inicio obra: Estas piezas serán utilizadas para fortalecer el canal de información y divulgación a la población de la zona, deben tener un tamaño aproximado de 70 cm x 50 cm a color, estos deben ser actualizados a medida que avance el proyecto y/o por el desgaste que sufra el material.
- Notificaciones actas de vecindad: Mediante estas piezas informativas, diseñadas en hoja tamaño carta, se informará al propietario y/o residente de la realización de un acta de vecindad inicial o final, según corresponda, objetivo de la actividad, al igual debe contener fecha de la visita ya sea primera, segunda o tercera, horario, nombres y cargos de las personas que ingresarán al predio (se debe entregar mínimo 8 días antes de la visita).

Puntos Satélites de Información: Dependiendo la magnitud, extensión del proyecto y comunidad de la zona, se determinará la cantidad de estos puntos informativos, los cuales deben contener un afiche con información del contrato (de instalación permanente), el volante de inicio y la convocatoria correspondiente. Se deberá realizar la actualización de esta información una vez al mes, si es necesario. La instalación, actualización y cierre del punto satélite de información debe quedar consignada en el formato establecido por la oficina de gestión social de RENOBO.

- Una vez elaborada la pieza comunicativa por el contratista, debe enviarla a la interventoría para su revisión, en caso de tener comentarios, estos deben subsanarse en un plazo no mayor a 2 días. Cuando se cuente con visto bueno de la interventoría, debe enviarlo a RENOBO para su aprobación. Obtenido el aval se informará a la interventoría, quien avisará al contratista de inmediato, que puede proceder con la impresión y entrega de estas piezas.
- El Contratista realizará la convocatoria puerta a puerta y el uso de otros medios de comunicación como envío de mensajes a través de correos electrónicos (número de correos efectivos), invitaciones personalizadas (soporte oficio radicado en físico o digital), llamadas de convocatoria, mensajería instantánea (capturas de pantalla con la información), mensajes de texto, voz a voz y demás medios a disposición por parte del contratista con el objetivo de llevar una convocatoria amplia y suficiente. Todos estos medios deben estar soportados.
- En caso de no encontrar a alguien mayor de edad responsable en el predio, para la entrega de la pieza comunicativa, ésta se dejará bajo puerta, diligenciando la observación en el formato de control de entrega de información.

- En caso de requerirse la suspensión de servicios públicos, programada o no, que supere las 24 horas, debe informarse a la comunidad por medio de una pieza comunicativa en la cual se explique la situación, los tiempos previstos para el restablecimiento del servicio, las medidas adoptadas para esta contingencia y medios de atención al ciudadano.
- Al igual que cualquier otra situación que altere la cotidianidad de la población del área de influencia directa (intervención tráfico vehicular, intervención forestal, cerramientos, etc.) debe informarse a las personas por medio de un volante informativo.
- El contratista de obra asumirá la gestión de la elaboración de las piezas de comunicación necesarias dentro de su actividad de Gestión Social, en el tiempo de ejecución del contrato, incluyendo, **como mínimo y sin limitarse a lo siguiente:**
 - 3000 Volantes Tamaño media carta en Policromía papel propalcote de 115 gramos
 - 1500 Volantes Tamaño carta en Policromía de papel propalcote de 115 gramos
 - 100 Afiches Tamaño de 70 cm x 50 cm a color, en papel propalcote de 150 gramos

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

OBJETIVO

Mantener una alternativa de comunicación permanente entre actores sociales de la zona, contratista, interventoría y la Empresa, para brindar información clara, oportuna y veraz, todo esto alineado al documento GI-04 Protocolo de Atención al Ciudadano de RENOBO.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- Se deben establecer medios de comunicación permanentes entre el contratista y población residente del área de influencia directa e indirecta, a través de diferentes canales de atención a la ciudadanía, para lo cual dispondrá de los recursos necesarios para resolver inquietudes, instaurar solicitudes, quejas y/o sugerencias en relación con la ejecución del contrato de obra, estableciendo un adecuado sistema de seguimiento para cada uno de ellos.
- Será responsabilidad del contratista disponer de un sistema de atención al ciudadano, presencial, virtual y telefónico, según facilidad del ciudadano/os, en el cual se registren todas las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y todas aquellas solicitudes que puedan surgir durante la etapa de ejecución de la obra.
- El contratista debe establecer un Punto de Atención a la Ciudadanía, PAC, tipo oficina, dentro del área de influencia directa.
- Este espacio de atención a la ciudadanía no se puede disponer como depósito de materiales de la obra y siempre debe estar en adecuadas condiciones de aseo.
- El plazo para establecer este PAC será dentro del primer mes de la etapa de preconstrucción, su puesta en funcionamiento debe realizarse un día después de la reunión de inicio. Se debe asignar un espacio físico y los elementos necesarios para el buen desarrollo de las tareas asignadas a los profesionales encargados de su atención. (El PAC estará a cargo del Residente Social del contratista).

El equipamiento básico que debe tener el PAC, será el siguiente:

- Un pendón de 1m x 2m, en policromía, el cual debe ser ubicado en un punto estratégico garantizando su visibilidad y debe contener la siguiente información: 1. Número y objeto del contrato 2. Horario de atención al público 3. Nombre(s) del contratista, interventoría y de la Empresa 4. Medios de atención: dirección del PAC, teléfonos y correo electrónico (Este debe ser aprobado por la Oficina Asesora de Comunicaciones de RENOBO).
- Escritorio y sillas (mínimo 5 sillas) para atender a la ciudadanía
- 1 mesa para reuniones de 10 personas
- 1 línea telefónica a cargo de la Residente Social del contratista, que pueda operar durante el horario de atención propuesto
- Acceso a internet
- 1 archivador (mínimo 2 gavetas)
- Un computador
- Impresora
- Planos actualizados del proyecto con detalles arquitectónicos y geométricos para consulta de la comunidad
- Registro digital actas de vecindad
- 1 baño con jabón de manos, papel higiénico y papelera (este debe permanecer con condiciones ambientales mínimas)
- El Residente Social deberá llevar un registro de las PQRS (peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias) de la comunidad en una matriz en Excel para su consolidación, con sus respectivos soportes a cada una de ellas, en donde se evidencie la trazabilidad desde que se recibe la PQRS hasta que se le da la solución a la misma y su posterior cierre.
- La matriz de Excel para el control de PQRS, debe tener como mínimo: No. de solicitud, fecha de recepción, nombre de la persona y/o institución, asunto/solicitud, fecha de respuesta definitiva, estado y observación.
- Adicional, el contratista deberá consignar cada PQRS en formato de requerimiento de atención al ciudadano.
- Se debe enviar a la interventoría y/o supervisión de la interventoría de la empresa un reporte mensual de las PQRS, con sus respectivos soportes. Este reporte se verá reflejado dentro del informe mensual, aportado por la interventoría.
- En caso que la solicitud ciudadana sea competencia del contratista, ésta debe ser respondida en los plazos estipulados en el procedimiento PD-29 Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias de la Empresa.
- En caso que la PQRS no sea competencia directa del contratista de obra, esta debe ser trasladada a las entidades correspondientes.
- En el caso que se interpongan Derechos de Petición al contratista, los tiempos para dar respuesta serán de acuerdo con la Ley 1755 de 2015.
- Todos los soportes de PQRS originales que requieran de seguimiento o no tengan aún un cierre definitivo, deben reposar en el PAC, para consulta.
- El horario de atención a la ciudadanía debe ser mínimo de 16 horas semanales presenciales.

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

OBJETIVO

Fortalecer los procesos de participación ciudadana, por medio de la creación de espacios en el que sea posible realizar un intercambio de saberes, peticiones, información entre otros temas referentes al proyecto por parte de las entidades a cargo y comunidad.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Este programa busca crear espacios de interacción y diálogo ciudadano, en torno al proceso de renovación urbana, por medio de la creación de estrategias de encuentro e intercambio de información entre contratista y ciudadanía, haciéndole partícipe de todas las personas interesadas y residentes de las actividades y fases de obra; siendo posible conocer expectativas y dificultades de cada una de las partes.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN PARTICIPACIÓN

- En la reunión informativa de inicio el contratista validará con los asistentes si se encuentran presentes los ciudadanos que hicieron parte del CAC en la etapa de estudios y diseños e indagará su voluntad de continuar haciendo parte del CAC para la etapa de obra, de ser afirmativo, se registrará su aceptación y conformación para esta etapa, en caso de no querer continuar, se realizará la inscripción para crear el nuevo Comité de Acompañamiento Ciudadano (CAC), en el cual se podrán postular por parte de la comunidad, los interesados en el área circundante o área de influencia de la obra y los líderes que representen a la comunidad (debe quedar consignado en formato de inscripción).
- El CAC se debe reunir trimestralmente o según se acuerde (se podrá ejecutar presencial o virtual de acuerdo con las dinámicas del territorio bajo la autorización de la interventoría y la supervisión de interventoría de la empresa), para mostrar y revisar los cambios o avances de la obra. Se debe dejar registro de dichas reuniones en las actas, listados de asistencia y registro fotográfico (mínimo 6 fotografías).
- El contratista enviará a la interventoría / supervisión de la interventoría de la empresa, la metodología y la presentación a desarrollar durante los encuentros con el CAC (mínimo 8 días antes), en la cual debe presentar los avances de obra y escuchar las problemáticas manifestadas por la comunidad; para dar solución y/o mejora a estas situaciones durante la ejecución del proyecto. También deberá capacitar a los integrantes en temas básicos, que les permita a los miembros del comité comprender la necesidad de renovación urbana y compromisos a adquirir por parte de la ciudadanía (normas, definiciones, alcance).

El contratista enviará a la interventoría en un plazo no mayor a 4 días hábiles de desarrollada la actividad, los soportes del encuentro con CAC, los cuales deben contener:

- Acta de reunión
- Listado de asistencia
- Material de apoyo (si aplica)
- Registro fotográfico (mínimo 6 fotografías)

PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO A ACTIVIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES EN OBRA

OBJETIVO

Desarrollar un trabajo articulado y en sinergia entre los profesionales del componente Social y Técnico, contribuyendo al alcance del objetivo en mejora de bienestar de las personas y la ciudad.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Para la correcta ejecución de actividades y mitigación de impactos negativos en la población, se debe procurar el acompañamiento social en actividades técnicas y, viceversa, según corresponda. Para ello, este programa describe las actividades que deben desarrollarse en conjunto entre el área técnica y social, con el fin de dar atención oportuna y minimizar los efectos que alteren la cotidianidad de las personas que confluyen en el sector de intervención.

PROGRAMA PARA LA GENERACIÓN DE EMPLEO

OBJETIVO

Generar oportunidades laborales para la población residente en el sector, por medio de su inclusión como fuerza de trabajo en las obras realizadas por la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, promoviendo el mejoramiento de las condiciones de la población.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Propender por la contratación de personas que residan en la localidad en la cual se desarrolle la obra, contribuyendo al desarrollo económico favorable de la zona, la cual se dará a través de la definición de los requisitos mínimos para cada perfil, convocatorias y búsqueda de talento humano por intermedio de líderes comunitarios, representantes de Juntas de Acción Comunal, Alcaldía Local y otros actores identificados del sector.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN GENERACIÓN DE EMPLEO

En conjunto con el área técnica se definirán los perfiles y/o requisitos mínimos a tener en cuenta para la contratación de fuerza laboral que resida en la localidad. Con el fin lograr la contratación de personas del sector (deberá representar mínimo el 25% de la totalidad de trabajadores), el contratista deberá contactarse con líderes comunales, integrantes de Juntas de Acción Comunal, fijar afiches de convocatoria en diferentes lugares del sector y en las entidades locales. Para este producto se debe entregar un archivo de excel mensual, que indique los avances de la contratación de mano de obra calificada y no calificada de la localidad.

Obedeciendo al Decreto 332 de 2020 el contratista deberá presentar una base de datos mensual de la contratación de mujeres en la obra. El porcentaje mínimo de contratación no puede permanecer por debajo de lo establecido, por un tiempo mayor a 1 mes, si ello

sucede, se deberá realizar de nuevo las convocatorias pertinentes. Los soportes que acreditan la residencia de la persona serán: certificado expedido por la Junta de Acción Comunal del barrio en el cual vive o certificado de residencia expedido por la Alcaldía Local. Tanto el reporte de contratación local como contratación de mujeres se debe consignar en el informe mensual.

Ramaz de actividad económica	Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos		
	A partir del 1 ^o de junio de 2021	A partir del 1 ^o de junio de 2022	A partir del 1 ^o de junio de 2023
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%
Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	45,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

PROGRAMA DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE LA ZONA

OBJETIVO

Reactivar la economía formal del sector por medio de la utilización de diferentes servicios e insumos presentes en los sectores comerciales de la zona de intervención y que se requieran para la ejecución de las obras.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Por medio del requerimiento de servicios o insumos que se necesiten durante la ejecución del proyecto por parte del contratista a los sectores comerciales presentes en el sector, se incentivará la reactivación de la economía formal de la zona.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Se requiere que el contratista incluya la adquisición de insumos y/o servicios que se encuentren disponibles en el sector como (servicios de alimentación, insumos y/o servicios de ferreterías, cerrajerías, papelerías, entre otros).

Se debe presentar mínimo una (1) factura mensual o formato oficial que haga sus veces, el cual debe contener NIT o Cédula, en caso de ser persona natural, fecha, servicio y/o insumo requerido.

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD

OBJETIVO

Promover la sostenibilidad de la obra, por medio de la preparación de la ciudadanía en temáticas fundamentales de cuidado, preservación y defensa de la obra de renovación y/o revitalización urbana realizada.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Con el fin de promover la sostenibilidad y sentido de apropiación de la ciudadanía con la obra, el contratista desarrollará actividades pedagógicas con la ciudadanía, una vez se tenga un avance de obra de un 50% y, hasta su finalización, preparando a la población para la entrega y preservación de la obra.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN SOSTENIBILIDAD

Una vez alcanzado el 48% a 50% de ejecución de la obra, el contratista enviará a la interventoría el cronograma y metodología de los talleres pedagógicos a desarrollar (mínimo 3 talleres), con temáticas como:

- i. Concepto de sostenibilidad,
- ii. Importancia de la sostenibilidad,
- iii. La necesidad por la cual surgió la renovación urbana,
- iv. Normas para el cuidado y la adecuada convivencia dentro de la zona de transformación desarrollada por la Empresa, sin perjuicio que, durante la ejecución de la obra, se identifiquen otras temáticas que puedan reforzar el componente de sostenibilidad del proyecto.

Los talleres estarán dirigidos a líderes de la zona, comunidad interesada y éstos serán convocados puerta a puerta y a través de los miembros del comité de acompañamiento ciudadano – CAC.

Se sugiere entre los talleres de participación ciudadana, contar con una actividad enfocada a las niñas y niños dentro del polígono de intervención con el objetivo de enfocar la importancia de su territorio y el fortalecimiento de los espacios continuos de la comunidad (como objeto principal la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional).

Cada encuentro deberá estar soportado por un acta de la reunión, listado de asistencia y registro fotográfico (mínimo 6 fotografías), los cuales deben enviarse a la interventoría, en un plazo no mayor a 5 días calendario una vez ejecutada la actividad.

En ningún caso se podrá desarrollar algún taller, con una asistencia menor a 5 participantes de población residente e interesada en la actividad.

Se desarrollará el último taller pedagógico, una vez se haya alcanzado el 95% de avance de la obra.

En el último taller pedagógico se entregará a los asistentes y Juntas de Acción Comunal, un plegable de sostenibilidad, el cual describirá, de forma clara e ilustrativa, los cuidados a tener en cuenta como ciudadanía, para la preservación de las obras realizadas.

Los plegables de sostenibilidad deberán ser enviados a la interventoría para revisión, aprobación de impresión y entrega a la ciudadanía.

Cada entrega deberá estar registrada en formato de control de entrega de información.

INFORMES

El contratista será responsable de elaborar y entregar informes mensuales que detalle las actividades ejecutadas, contenidas en el Plan de Gestión Social, al igual que un informe final. Cada informe debe contener información general del contrato, localización, tabla de contenido, objetivos, desarrollo y conclusiones. Todo informe una vez aprobado, debe entregarse en medio físico y magnético.

INFORME MENSUAL COMPONENTE SOCIAL – CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

El Residente Social del contratista elaborará y remitirá, dentro de las fechas de corte establecidas, el informe mensual, tipo ejecutivo, a la interventoría para revisión y aprobación, en el que se describa, por programa, cada una de las actividades realizadas en el período y presente los soportes correspondientes para la validación de la gestión (copias). El Residente Social de interventoría elaborará y remitirá, dentro de las fechas de corte establecidas, el informe mensual, tipo ejecutivo, a RENOBO, describiendo cada una de las acciones revisadas y aprobadas al contratista.

INFORME FINAL COMPONENTE SOCIAL - CONTRATISTA

El Residente Social del contratista elaborará y remitirá, a la interventoría el informe final tipo ejecutivo, el cual consiste en la consolidación de la gestión social realizada durante la ejecución del contrato y en cumplimiento del pliego de condiciones. En este documento, además de las conclusiones, el contratista deberá incluir un apartado con recomendaciones, de acuerdo con la gestión social desarrollada. Se debe entregar con soportes originales.

INFORME FINAL COMPONENTE SOCIAL - INTERVENTORÍA

El Residente Social elaborará y remitirá, a RENOBO, el informe final, tipo ejecutivo, el cual consiste en la consolidación de la gestión social de seguimiento realizada durante la ejecución del contrato y en cumplimiento del pliego de condiciones. En este documento, además de las conclusiones, el Residente Social de la interventoría deberá incluir un apartado con recomendaciones, de acuerdo con la gestión social en obra, a la cual le realizó seguimiento.

6.1. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PLAN DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Administrador Delegado deberá presentar para aprobación del interventor, su plan de gestión ambiental de acuerdo con las normas vigentes que rigen la materia, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Introducción
- Objetivos
- Información básica del proyecto
- Matriz de evaluación de impacto ambiental
- Resumen de actividades realizadas de gestión ambiental en obra en el periodo.
- Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.
- Registro fotográfico de las actividades ambientales realizadas en obra éstas deben tener fecha y hora
- Soporte del registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA. Así como, los certificados de disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de los RCD generados en la obra.
- Certificación de no generación de escombros o de no reutilización firmada por el director del proyecto y avalado por la Interventoría (si aplica)
- Certificación de proveedor de material reutilizado (si aplica).
- Soporte de Apertura y Cierre del PIN ambiental
- Registro fotográfico con fecha y hora que muestre la protección a los sumideros aledaños antes, durante y después de la ejecución de la obra, ya que estos deben estar iguales o en mejores condiciones a las iniciales.
- Seguimiento y gestión de permisos ambientales.
- Informe de sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el período.
- Diligenciamiento formato Requisitos legales ambientales de obligatorio cumplimiento y reporte por parte de los desarrolladores de los proyectos RENOBO Cumplimiento de la Resolución 1138 de 2013. Guía ambiental al sector de la construcción.
- Cumplimiento implementación de requisitos ambientales del diseño, fichas e indicadores de manejo de impacto de la consultoría de diseño.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

- El Administrador Delegado deberá revisar la aplicación de la Resolución 1257 de 2021, de igual forma, deberá dar cumplimiento a la Resolución 1115 de 2012 y la Resolución 932 de 2015 que la modifica y adiciona.
- Antes de dar inicio de actividades de obra debe elaborar el Programa de Manejo Ambiental de RCD (PMA) o el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD), conforme los lineamientos dados por la Secretaría Distrital de Ambiente y remitirlo a Interventoría para su revisión y aprobación. El Administrador Delegado realizará la apertura del PIN, el cargue del PMA o PGRCD, el cargue de los certificados de disposición final y aprovechamiento, y el cierre del mismo, una vez finalizada las actividades constructivas, deberá entregar a RENOBO el soporte del cumplimiento de esta obligación.
- El Administrador Delegado debe garantizar la Gestión Integral de Residuos de

Construcción y Demolición (GIRCD), dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, por tanto, deberá hacer entrega y actualización, según se requiera y conforme avance la obra, del PMA o PGRCD; debe realizar el cargue mensual o trimestral de las certificaciones de disposición final y aprovechamiento y en caso tal de no generar obra, deberá realizar un auto certificado de disposición final e informe de no aprovechamiento RCD en aplicativo web de la SDA según su aplicabilidad, desde la apertura hasta el cierre del PIN de obra que sea asignado. Estos reportes deberán ser revisados y avalados por la Interventoría previo envío a la Supervisión de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, quien opera bajo la marca RENOBO.

- El Administrador Delegado debe garantizar como mínimo el 25% de aprovechamiento de residuos en obra, debe llevar un registro de este aprovechamiento en la medida que se vayan generando los residuos. Se deberá realizar informe por parte del Administrador Delegado cada vez que se realice esta actividad. Este reporte deberá ser revisado y avalado por la Interventoría previo envío a la Supervisión de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, quien opera bajo la marca RENOBO.

El Administrador Delegado, debe implementar el cuarto de almacenamiento de residuos temporal de tal forma, que dé cumplimiento a los requisitos establecidos para los sistemas de recolección de conformidad a lo establecido en los Artículo 20 del Decreto 2981 descritos a continuación:

- Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.
- Tendrá sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.
- Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.
- Las unidades de almacenamiento deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento de los materiales, evitando su deterioro.
- Debe ser de accesibilidad y facilidad para el manejo y la recolección de los residuos sólidos por parte del prestador.
- El cuarto de almacenamiento debe ser acorde con la proyección de generación de residuos, siendo este un espacio de uso independiente para la Entidad en el cual se pueda controlar la entrada y salida del personal de aseo y/o recuperador de oficio.
- Verificar la ruta de movilización de los residuos sólidos al interior de la infraestructura garantizando su fácil movilización.
- Fijar los espacios para el uso de las canecas en cumplimiento del Plan de Acción Interno para el Aprovechamiento Eficiente de los Residuos Sólidos (PAIPAERS)
- El centro de acopio temporal de residuos no debe superar 7 días de retiro de los residuos almacenados.
- El Administrador delegado deberá realizar la disposición final de los residuos peligrosos (RESPEL) generados en la ejecución del contrato de manera adecuada,

ante empresas gestoras certificadas por la SDA o por el ente que haga sus veces como autoridad ambiental. De igual forma, deberá realizar seguimiento a la disposición de los RESPEL generados y contar con los certificados de disposición final.

- El Administrador delegado garantizara el cumplimiento de las obligaciones del transportador, cuando remite residuos o desechos peligrosos

Manejo forestal y paisajismo

- De ser posible, se recomienda que los trazados de vías y las obras provisionales de adecuación de áreas de trabajo no alteren de ninguna forma el estado actual morfológico y fitosanitario de los individuos arbóreos con el fin de no requerir el permiso de aprovechamiento, por lo cual, se recomienda la protección de los individuos arbóreos con lona.
- En caso tal, de tener la presencia de individuos arbóreos dentro del área de influencia directa, el Administrador Delegado debe presentar un informe forestal y de avifauna para revisión y aprobación de la interventoría previo al envío de la supervisión RENOBO.
- Para el caso de la certificación de las maderas a usar durante el desarrollo de la obra, se recomienda que el proveedor de este insumo entregue el salvoconducto de las maderas que se están comercializando y/o el registro ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y/o sello de certificación de gestión forestal acreditada por el consejo de la administración forestal (FSC).
- Gestionar ante la SDA los permisos de aprovechamiento forestal, su adecuada ejecución y cierre.
- Gestionar el acta de revisión de diseños paisajísticos, su adecuada ejecución y cierre.

Contaminación atmosférica

- En el caso de realizar procedimientos de obra que generen material particulado (polvo de cantera, cerámicas, ladrillo, carpintería, entre otros), el Administrador Delegado deberá garantizar que se humedezca la zona antes de realizar la actividad, si está actividad la puede realizar en un cuarto de corte de materiales, entonces el Administrador Delegado deberá proveer el cuarto para controlar el volumen de material particulado que se arroja a la atmósfera durante el desarrollo de esta actividad. Dicho cuarto deberá tener una zona de contención para lavado de material, drenaje con conexión al alcantarillado local, mesa de corte con parada de emergencia, punto de conexión de agua potable para limpieza de cuarto y conexión eléctrica independiente para equipos de corte.
- Dentro de los formatos de inspección de seguridad industrial y salud ocupacional deber existir un formato diario de ejecución de esta actividad donde se verifiquen las condiciones de seguridad de los operadores del equipo, condiciones preoperacionales de la herramienta y equipos, la limpieza del cuarto y el control de los residuos generados durante dicha actividad.
- Para el desarrollo de trabajos en caliente, el contratista deberá suministrar los formatos de inspección diaria de esta actividad. Deberá proveer una zona de corte y soldadura de material, cubierta, con conexión eléctrica independiente de equipos,

con ubicación de extintor para el tipo de conato de incendio que pueda presentarse.

Tratamiento de agua y vertimientos

El Administrador Delegado deberá revisar en el área de influencia directa corrientes de agua naturales, en caso de presentarse deberá garantizar la protección y cuidado del cauce y en caso de intervención debe solicitar el permiso de ocupación de cauce ante la autoridad ambiental competente.

- El Administrador Delegado se encargará de proveer el agua potable necesaria para el desarrollo de sus actividades. Se deberá presentar certificado de potabilización del agua y/o origen de la misma.
- El Administrador Delegado deberá proveer baños a todos los trabajadores o colaboradores, en caso de ser portátiles cada 3 días se debe realizar el retiro de los residuos orgánicos contenidos en el depósito de los baños. Pero, si ha de adecuar un sitio provisional en obra para la construcción de los baños, estos deben cumplir con lo establecido por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
- El Administrador Delegado deberá realizar el tratamiento de las aguas residuales generadas en obra, y asumir el costo generado para dicho tratamiento, para garantizar el adecuado vertimiento de agua residual doméstica. (si aplica)
- En caso de que se generen vertimientos de agua residual industrial proveniente de los procesos constructivos, esta agua debe ser almacenada para posteriormente ser recolectada, transportada y tratada por un ente certificado avalado por la autoridad ambiental. El Administrador Delegado deberá entregar certificados de disposición final en caso de que aplique.
- El Administrador Delegado deberá tener en cuenta todos los requerimientos ambientales establecidos por la normativa vigente. Dentro de los que se encuentran entre otros: la construcción de desarenadores o cárcamo cerca de un sumidero y su limpieza respectiva semanal, la definición de un punto ecológico, la adecuación de un cuarto para residuos, la protección de árboles con lona para que las partículas no lleguen, la protección con lonas de sumideros, la protección de materiales de cantera.
 - Deberá atender y hacer seguimiento a las obligaciones derivadas de las visitas de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales y SST por parte del equipo de apoyo a la supervisión de RENOBO.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Administrador Delegado deberá presentar para aprobación del interventor, su plan de seguridad y salud en el trabajo (SST) de acuerdo con la normatividad vigente

- Cumplir con las obligaciones de afiliación y cotización al sistema de seguridad social Integral (Salud, pensión y riesgos laborales)
- Desarrollar e Implementar las políticas en SST y gestionar los riesgos que son objeto del contrato bajo un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST)

- Debe garantizar la señalización de los lugares, que sus colaboradores porten adecuadamente sus elementos de protección personal, la ubicación estratégica de extintores, camillas, botiquines y kit de derrames y demarcación de las zonas (campamento de la obra);
- El Administrador Delegado debe dar cumplimiento a la legislación vigente para trabajos de alto riesgo (Curso vigente, equipo de trabajo, permisos, inspecciones, etc.).
- Debe dar cumplimiento al programa de orden y aseo, este debe ser evaluado por la interventoría.
- Cumplir con los Estándares Mínimos Del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo establecido en la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo y/o las que la modifiquen según normatividad vigente, incluyendo el protocolo de Bioseguridad COVID-19 durante la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social y los Estándares mínimos para trabajadores en trabajos de alto riesgo de acuerdo con los que hace referencia el Artículo 31 de la Resolución citada. Si es el caso del objeto del contrato

Aportar dentro de los siguientes 20 días calendario siguientes a la firma del acta de inicio:

- Documento con la identificación de peligro y valores de riesgo vigente, este debe ser evaluado por la interventoría
- Documento que contenga plan anual de trabajo del sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo (SG_SST) firmado por el empleador o contratante en el que se identifique como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual de la vigencia.
- Contar con servicios sanitarios en proporción de uno (1) por cada quince (15) trabajadores diferenciados para hombres y mujeres y dotados de los elementos indispensables para su uso, A dichos baños se les realizará limpieza diaria y como mínimo dos aseos semanales para cada baño.

NOTA: La Empresa se reserva el derecho a verificar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de estos requisitos de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.28. El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

Durante la ejecución de la obra, el Administrador Delegado debe presentar dentro de su informe mensual un capítulo SST, que debe ser revisado y aprobado por la interventoría previo al envío de la supervisión RENOBO, este debe contener como mínimo:

- Tabla de control de personal reportando el movimiento del personal en cada periodo.
- Listado de maquinaria y equipos utilizados durante todo el contrato.
- Listado de vehículos.
- Reporte de las actividades y estadística de accidentes e incidentes de trabajo (el contratista debe realizar la investigación correspondiente y comunicar su plan de acción ante esta), también, realizará un reporte de las inspecciones de seguridad y

salud en el área y a los trabajadores (recordar que el reporte estadístico es mes calendario) para todo el contrato.

- Certificación del Representante Legal o del Revisor fiscal de pago de parafiscales y de salarios (del Contratista y de los subcontratistas).
- Cuadro consolidado de las actividades y capacitaciones desarrolladas por el contratista en cumplimiento del SST ofertado.

6.1.1. LABORES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

En cumplimiento de los principios ambientales y de los requerimientos en seguridad y salud de los trabajadores consagrados en las normas vigentes, así como los Objetivos Ambientales fijados en el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, y teniendo en cuenta las exigencias del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), resulta fundamental e indispensable para la empresa incorporar estas variables para el desarrollo de sus funciones, de tal forma que se garantice la prevención, mitigación, compensación, corrección y control de los aspectos ambientales y seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores generados durante la ejecución y mantenimiento de sus obras.

6.1.1.1. Marco Normativo

Se deberá tener como marco de referencia la normatividad ambiental y de SST vigente. De igual manera, lo definido en el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos vigente.

A continuación, se relaciona algunas normas que como mínimo se deben cumplir en las actividades de construcción, pero si la autoridad ambiental competente exige el cumplimiento de otra diferente debe contemplarse, al igual que si alguna se modifica o tiene alguna adición:

- Ley 1968 de 2019: por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos.
- Decreto 2811 de 1974: por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Decreto 357 DE 1997: por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción
- Decreto 586 de 2015: por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.
- Decreto 472 de 2003: por el cual se reglamenta la arborización, aprovechamiento, tala, poda, trasplante o reubicación del arbolado urbano y se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema
- Decreto 531 de 2010: por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1072 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

- Resolución 1401 de 2007: por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 1115 de 2012: por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital
- Resolución 932 de 2015: modifica y adiciona la Resolución 1115 de 2012. que adopta los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital, en relación con obligaciones de los grandes generadores y poseedores de los residuos de construcción y demolición -RCD, requisitos del plan de gestión, sanción por disposición ilegal y anexo de formularios.
- Resolución 1326 de 2017: por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones
- Resolución 427 de 2017: se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1257 de 2021: Por el cual se modifica la resolución 0427 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución 1138 de 2013. Guía ambiental para el sector de la construcción SDA.
- Y demás normatividad ambiental y de seguridad y salud en el trabajo vigente que aplique.

6.1.1.2. Procedimiento

Una vez adjudicado y legalizado el contrato, debe convocarse la primera reunión ambiental y SST del proyecto, explicando la forma y tiempos del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA OBRA –PMAO- y las obligaciones tanto de la Interventoría como del Administrador Delegado durante la ejecución de la obra. Igualmente, deberá revisarse el cronograma planteado por el Administrador Delegado, asegurándose que cumpla con los estándares requeridos por la empresa.

El responsable del área ejecutora debe exigir a la Interventoría del contrato la presentación de su programa Ambiental y SST y remitirlo a la Entidad para su respectiva revisión y aprobación.

Durante la ejecución de la obra, el Administrador Delegado debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Debe entregar el programa de manejo ambiental y de seguridad y salud, el cual debe ser verificado por la interventoría y después hacerla llegar al supervisor del contrato para su respectiva revisión.
- Dará cumplimiento a las obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidas dentro del contrato, mediante el acompañamiento de reuniones, visitas y entrega de informes mensuales mostrando sus avances, esto debe ser entregado a la

interventoría, quien posteriormente notificará o socializará la información con el supervisor del contrato.

- Debe garantizar el adecuado manejo de los residuos de construcción y demolición entregando mes vencido los soportes requeridos por la interventoría y dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.
- Verificará que en los comités de obra se tengan en cuenta las decisiones y discusiones del componente ambiental y SST.
- Entregará un plan de emergencia y contingencia que será evaluado por la interventoría y supervisor del contrato para revisar su viabilidad y correcta aplicación.
- Debe dar cumplimiento al listado de las sustancias químicas a utilizar en obra, este debe ir acompañado de sus fichas técnicas, matriz de compatibilidad y su etiqueta.
- Debe dar cumplimiento al programa de orden y aseo, este debe ser evaluado por la interventoría
- En la entrega de documentación de los colaboradores, la interventoría debe verificar que ellos cuenten con su pago al día de las prestaciones de servicios, que tengan su examen ocupacional, sus certificaciones, capacitaciones al día y vigentes.
- En caso de encontrar algún hallazgo arqueológico, se debe suspender de manera inmediata la obra, y se debe notificar a las autoridades competentes del tema, para que ellos determinen, de acuerdo con los protocolos establecidos, cuándo se puede continuar con la obra.

6.1.1.3. Cierre Ambiental de la Obra

Con respecto al cierre ambiental de la obra, el profesional de apoyo ambiental debe aprobar el recibo final de la obra, y condicionar la liquidación del contrato a la realización del cierre ambiental que se realiza conjuntamente entre este, la Interventoría y el Administrador Delegado, el proceso de cierre ambiental de obra inicia una vez se termine el plazo de ejecución del contrato de construcción o conservación, según sea el caso, con una visita al sitio donde se ejecutó el proyecto, seguido de la entrega y aprobación de un informe final Ambiental y SST, para que finalmente se diligencie y firme el Acta de Cierre.

A continuación, se describe el procedimiento a seguir para efectuar el cierre ambiental de obra:

- Paralelo al proceso de recibo final de obra el Interventor Ambiental y SST deberá efectuar una visita a los diferentes frentes de obra y su área de influencia (directa e indirecta) en la que se verificará principalmente los siguientes puntos:
 - Las zonas que fueron objeto de intervención, así como las áreas aledañas deben estar libre de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y otros residuos generados en el desarrollo de la actividad.
 - Los sumideros, pozos de inspección y cajas de servicios públicos deben estar en perfecto estado de orden y aseo.
 - Se debe haber retirado toda la señalización temporal de la obra.

- Las zonas donde se instalaron los campamentos temporales deben quedar igual o mejor al encontrado inicialmente. Así mismo, deben estar a paz y salvo por parte de las empresas de servicios públicos con las cuales se tuvo relación.
- Todos los árboles que hayan sido plantados como parte del diseño paisajístico, o que se les haya practicado algún tratamiento silvicultural, deben entregarse en un buen estado ante la autoridad ambiental competente. Deberá entregar a RenoBo el soporte de cumplimiento de esta obligación
- Todas las zonas verdes ubicadas en las áreas de intervención del proyecto deben quedar en iguales o mejores condiciones de las encontradas inicialmente.
- Realizar la gestión necesaria para lograr el cierre del PIN del contrato de obra ante la Autoridad Ambiental Competente (AAC)
- Una vez firmada el acta de recibo final de obra el Interventor deberá entregar un informe Ambiental y SST a la supervisión RENOBO.
- El profesional de apoyo de gestión ambiental y SST deberá realizar seguimiento y acompañamiento a la consecución de las firmas que hagan parte del informe final al interior de la Empresa. Este trámite es requisito para adelantar la liquidación del contrato
- En caso de presentarse pasivos ambientales, se debe verificar que el Interventor los registre en el acta de cierre ambiental y en el acta de liquidación indicando responsable, tiempos de atención y tasación en caso de aplicar.
- Para proyectos en los que se involucren varias etapas, al finalizar cada una de estas etapas, se deberá efectuar los cierres ambientales respectivos.

6.1.1.4. Informe Ambiental

El Administrador Delegado deberá entregar a la Interventoría para su revisión y aprobación los siguientes informes.

- Informe semanal
El informe semanal será presentado como un reporte de gestión y será elaborado por el Administrador Delegado, quien lo entregará a la Interventoría, para su revisión y aprobación.
- Informe mensual
El Administrador Delegado deberá entregar en el primer informe mensual teniendo en cuenta, como mínimo, los siguientes numerales como mínimo:

1. GENERALIDADES

- 1.1 Resumen de obras ejecutadas
- 1.2 Procedimiento constructivo empleado en caso de haberse presentado algún ajuste.
- 1.3 Organización empresarial, en caso de haberse presentado algún ajuste.
- 1.4 Cronograma y presupuesto proyectado, en caso de haberse presentado algún ajuste.
- 1.5 Plan de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo

2. SEGUIMIENTO Y ANALISIS DEL MANEJO AMBIENTAL Y SST EN OBRA

- 2.1. Indicadores de cumplimiento del PGI-RCD
- 2.2. Indicadores de cumplimiento al SG-SST.
- 2.3. Seguimiento al cronograma y el presupuesto presentado por el Administrador Delegado.
- 2.4. Seguimiento al proceso constructivo en caso de que contemplen posibles modificaciones.

3. ACCIONES DE LA INTERVENTORIA AMBIENTAL Y SST EN CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

- 3.1. Describir y detallar la gestión adelantada por la Interventoría respecto de los comités técnicos, visitas de seguimiento, inspecciones, sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y demás obligaciones del interventor establecidas contractualmente.
- 3.2. Describir y detallar la gestión adelantada por la Interventoría respecto a lo ofertado en su Plan de Acción de los programas establecidos.

4. RECOMENDACIONES

Observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y del Administrador Delegado, tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso. (Se debe recordar que se debe hacer llegar una copia de los informes mensuales al supervisor del contrato)

5. FORMATOS

Informe mensual Ambiental y SST (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), en el formato correspondiente vigente

6.2. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

El Plan de Manejo de Transito – PMT debe ser gestionado por el Administrador Delegado y aprobado por la Interventoría. Lo anterior, como requisito para someterlo a revisión y aval por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM. Se deberá contar con el Plan de Manejo de Transito – PMT aprobado por la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM previa iniciación de las obras, por lo que el Administrador Delegado debe iniciar esta actividad desde la suscripción del Acta de Inicio de Obra.

6.3. PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA / PLAN MANEJO ARQUEOLOGICO ICANH

Una vez puntuadas las características y categorías de evaluación, el puntaje obtenido para la identificación preliminar del potencial arqueológico del área de la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional desde sus características es de **24** sobre un máximo de **35**, y un puntaje de **8** sobre **15** respecto a las categorías de Integridad, Representatividad e Integridad; estos puntajes estiman ser significativo para determinar que la zona de estudio en cuestión posee un potencial arqueológico de **Medio** a **Alto** y sobre la cual debe de formularse una serie de actividades arqueológicas a fin de confirmar el potencial arqueológico en el subsuelo del proyecto tal como lo dicta el documento Términos de Referencia Para Programas de Arqueología Preventiva – ICANH del 2021, y

así salvaguardar el patrimonio arqueológico cumpliendo la normativa legal según el Decreto 1080 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”, modificado actualmente en su parte VI “Patrimonio Arqueológico” por el Decreto 138 de 2019.⁴

Por lo anterior se deben adelantar labores arqueológicas de prospección sobre las placas duras o en su defecto el monitoreo permanente en las actividades de excavación que se desarrollen en el área de estudio, si el proyecto supone el desarrollo de actividades que contemplen la remoción del suelo así sea únicamente la capa superficial, se hace necesario el desarrollo de medidas de manejo arqueológico una vez se plantee el inicio de las actividades de construcción que se tienen previstas para esta área de estudio. Esto permitirá la salvaguarda del patrimonio arqueológico conforme lo estipula el marco normativo vigente para el desarrollo de Programas de Arqueología Preventiva – PAP.

Diagnóstico y prospección

Una vez notificado el acto administrativo que aprueba el registro del Programa de Arqueología Preventiva es posible iniciar las actividades arqueológicas que serán lideradas por el profesional en arqueología vinculado al proyecto, es decir que se pueden comenzar a ejecutar las actividades de prospección previas a la ejecución de obras. Esta fase consiste en la elaboración de un documento diagnóstico en donde se identifica la expectativa arqueológica de la zona (zona con bajo, medio o alto potencial) y a partir de allí se proponen las medidas de manejo adecuadas. Igualmente, la prospección arqueológica implica la generación de metodologías de intervención arqueológicas para determinar zonas con presencia o ausencia de material arqueológico, que sugieran áreas de mayor o menor atención. Si bien, esta fase se puede generar en simultaneo con el inicio de obras, ya que no requiere aprobación o respuesta por parte del ICANH, se sugiere esperar a que el ICANH genere las respectivas recomendaciones para el Plan de Manejo, las cuales, si tienen una respuesta de aprobación, serán tenidas en cuenta a lo largo del proyecto.

Para el caso del proyecto este diagnóstico ya se encuentra avanzado, por lo cual es una etapa que básicamente ya está realizada. Adicional a esto, las medidas de manejo se han esbozado en la fase de registro, y sobre estas se propone un acompañamiento permanente (monitoreo arqueológico) así como revisión de geoformas y demás actividades que suplen la prospección, debido a que es una zona donde se tiene que levantar la capa asfáltica.

Aprobación del Plan de Manejo Arqueológico

La aprobación del Plan de Manejo Arqueológico presentado ante el ICANH es un requisito indispensable que se debe cumplir antes de la implementación de las medidas de manejo que se formulan con base en los resultados de la fase de diagnóstico y prospección, y previo al inicio de las obras. Esta fase incluye la formulación de las medidas de manejo

⁴ Expectativa y Zonificación Arqueológica, CONSORCIO MZZ PYD CABLE SAN CRISTÓBAL.

para prevenir danos sobre el patrimonio arqueológico, que por lo general implican la presencia constante de un profesional en arqueología que realice el respectivo acompañamiento arqueológico (monitoreo arqueológico) en todas los frentes de obra donde se adelanten obras, y dependiendo de los contextos algunas adicionales como, rescates, cortes arqueológicos, trincheras entre otros.

Implementación del Plan de Manejo Arqueológico

Una vez el ICANH notifique la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico al titular del programa de Arqueología Preventiva, se podrán iniciar las actividades arqueológicas inherentes a las medidas de manejo aprobadas, sobre las cuales el ICANH realizará seguimiento a través de visitas técnicas, informes de avance y reuniones informativas. El Plan de Manejo Arqueológico deberá ser ejecutado conforme fue aprobado por el ICANH y podrá implicar una o varias de las siguientes actividades: a) actividades de verificación y monitoreo; b) actividades de excavación y rescate; c) actividades de laboratorio y análisis especializados. Igualmente, en el caso de hallarse contextos arqueológicos relevantes, el profesional está en la obligación de generar los respectivos rescates, la revisión o demás metodologías de investigación que precisen para el momento.

Fase de Arqueología Pública

La arqueología pública responde a la necesidad de tener en cuenta, dentro del desarrollo de los Programas de Arqueología Preventiva, el delicado entramado de relaciones que existen entre la arqueología, el patrimonio cultural y las comunidades contemporáneas que tienen intereses y perspectivas variadas sobre estos temas que afectan su identidad cultural, sus actividades económicas y sus formas de representación.

De esta manera, para un adecuado desarrollo de arqueología pública, los titulares del programa y los profesionales en arqueología deben vincular de la mejor manera posible a las comunidades actuales en el conocimiento, la intervención y el manejo de los bienes y contextos arqueológicos, debido a que cualquier intervención e interpretación que se genere sobre los bienes o contextos arqueológicos tiene implicaciones legales, sociales, culturales, políticas y económicas.

De acuerdo con lo previsto en el Decreto 1080 de 2015 modificado por el Decreto 138 de 2019, la fase de arqueología pública se establece como la quinta fase del Programa de Arqueología Preventiva, la cual se refiere “al conjunto de actividades y de productos que ofrezcan a la comunidad científica y a la población en general los resultados generados por la intervención en el patrimonio arqueológico de la Nación, y garanticen la tenencia legal y el destino de los bienes intervenidos, de acuerdo con lo establecido en el «Protocolo de manejo de bienes arqueológicos»”. Lo anterior se ha estipulado con el objetivo principal de divulgar los resultados de las actividades arqueológicas ejecutadas dentro de los polígonos específicos registrados, promoviendo de esta manera la apropiación social del patrimonio.

En ese sentido, el titular debe incluir en la formulación del Plan de Manejo Arqueológico, el componente de planeación de esta fase. No obstante, es deseable que se realicen actividades de divulgación desde las primeras fases del programa, razón por la cual en la

formulación del Plan de Manejo se indica que se debe anexar las evidencias de las mismas, si se tienen.

Alineado con lo descrito anteriormente, a partir de la Fase (diagnóstico y prospección) se deben realizar actividades en campo, y para la ejecución del mismo se debe contar con la presencia permanente del arqueólogo en la ejecución de las obras, por esta razón la única fase que se puede adelantar hasta la fecha (estudios y diseños) es la fase de registro y parte de la fase 2 (diagnóstico), dejando la prospección supeditada a los escenarios de intervención y remoción superficiales en el momento que se vaya a iniciar el programa de obra.

6.4. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PGRDEPP).

Teniendo en cuenta que el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) es el instrumento mediante el cual las entidades públicas y privadas, deberán: identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generar daños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres, es necesario que el Contratista elabore el 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, en cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017, reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Este plan debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, así como de su operación que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

El documento tendrá en cuenta que la elaboración e implementación del PGRDEPP deberá desarrollarse mediante la articulación, el fortalecimiento y el mejoramiento de los sistemas de gestión que puedan ser implementados por la entidad, es decir, se deberá garantizar la integración del PGRDEPP con los sistemas de gestión de la entidad contratante.

Para la formulación del PGRDEPP, el contratista deberá tener en cuenta lo siguiente:



Ilustración 8 PGRDEPP

Algunas de las actividades que puedan significar riesgo de desastres están las siguientes, por lo que el contratista deberá, teniendo en cuenta el alcance del proyecto, enfocarse a las actividades que al desarrollarse el mismo puedan generar riesgos y/o desastres a la comunidad:

Algunas actividades son:

PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS

Los servicios públicos se asocian con la función social del Estado y, por lo tanto, constituidos para la satisfacción de las necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo su dirección, regulación y control, así como aquéllos mediante los cuales se busca preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines

- Acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telecomunicaciones (Ley 142 de 1994)
- Servicios de salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado (Constitución Política - Artículo 49)
- Transporte Público (Ley 336 de 1996)

OBRAS CIVILES MAYORES

Construcción de obras a través de megaproyectos, macroproyectos, proyectos estratégicos de interés nacional, regional, departamental y local, y todas aquellas obras civiles que impliquen modificaciones al entorno, herramientas y equipos que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente.

- Construcción de obras a través de megaproyectos – Macroproyectos – Proyectos estratégicos de interés nacional, regional, departamental y local

- Transformación mecánica o química de sustancias orgánicas e inorgánicas en productos nuevos.

ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Están relacionadas con la transformación mecánica o química de sustancias orgánicas e inorgánicas en productos nuevos. Incluye el montaje de las partes que componen los productos manufacturados, excepto en los casos en que tal actividad sea propia del sector de la construcción.

- Transporte y almacenamiento de carga, incluye transporte por tuberías
- Construcciones categoría IV alta complejidad - DECRETO 1077/2015 (Área construcción mayor 5.000 M2 y sistema constructivo diferente a lo dispuesto Título E -NSR- 10 (casas 1 y 2 pisos en mampostería confinada y bahareque))
- Aglomeraciones de personas (espacios físicos)

Con base en el respectivo análisis, se deberá realizar el diseño e implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro, además de la formulación del plan de emergencia y contingencia, con el fin de proteger la población, mejorar la seguridad, el bienestar y sostenibilidad de las entidades.

El análisis del riesgo del proyecto se debe contemplar en tres dimensiones, así: del entorno al proyecto, del proyecto al entorno y los riesgos internos del proyecto que afecten en forma significativa los elementos expuestos.

La formulación del PGRDEPP debe desarrollar los procesos de la gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción.

El PGRDEPP deberá ser presentado al IDIGER de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2157 de 2017 en la plataforma correspondiente, así mismo el contratista deberá cumplir con los tiempos establecidos para responder los requerimientos del Instituto.

○ **CERTIFICACIÓN EDGE DE CONSTRUCCIÓN:**

EDGE es un sistema de certificación para edificaciones nuevas y existentes que permite a los desarrolladores de proyectos inmobiliarios construir de manera sostenible Una innovación de la Corporación Financiera Internacional IFC miembro del Grupo del Banco Mundial. Para obtener la certificación de construcción el administrador delegado deberá solicitar cotización a CAMACOL, realizar el correspondiente contrato y una vez suscrito y teniendo en cuenta que en la etapa de consultoría no se realizó la certificación del diseño, la administración delegada tendrá que realizar el cargue de la documentación de diseño pertinente en la aplicación de EDGE, para la validación de la misma por parte del auditor. Para la certificación de construcción, una vez finalizada la obra el administrador delegado debe solicitar la visita de auditoría en la que el auditor verificara en sitio la aplicación de las medidas seleccionadas en la etapa inicial.

El administrador delegado, deberá contemplar para lograr la certificación Edge un profesional que apoye en la recopilación, cargue y seguimiento en la etapa de construcción del proyecto para dar cumplimiento a los requisitos.

- **RECONOCIMIENTO DE BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE**

Bogotá construcción sostenible es el programa de reconocimiento público desarrollado por la Secretaría Distrital de Ambiente, para promover proyectos constructivos que implementen estrategias de ecourbanismo y construcción sostenible. Dando cumplimiento a la Resolución 3654 de 2014 “*Por la cual se establece el programa de reconocimiento - BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE-*”, y se deroga la resolución 5926 de 2011”, este programa tiene como finalidad el reconocimiento público ambiental para los proyectos, que logren cumplir con los indicadores de diseño en cada uno de los ejes temáticos que hacen parte del programa, basados en el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y los principios de sostenibilidad urbana, en busca de mitigar los factores de deterioro ambiental y elevar la calidad de vida de los ciudadanos.

Por lo anterior, el profesional ambiental debe tener amplio conocimiento en el reconocimiento de Bogotá Construcción Sostenible, para así, garantizar las estrategias propuestas en la etapa de diseño y éstas mismas sean implementadas en la etapa de construcción, con el fin de, dar continuidad a la precertificación y certificación de este reconocimiento.

7. ORGANIGRAMA Y FLUJO DE TRABAJO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACION DELEGADA

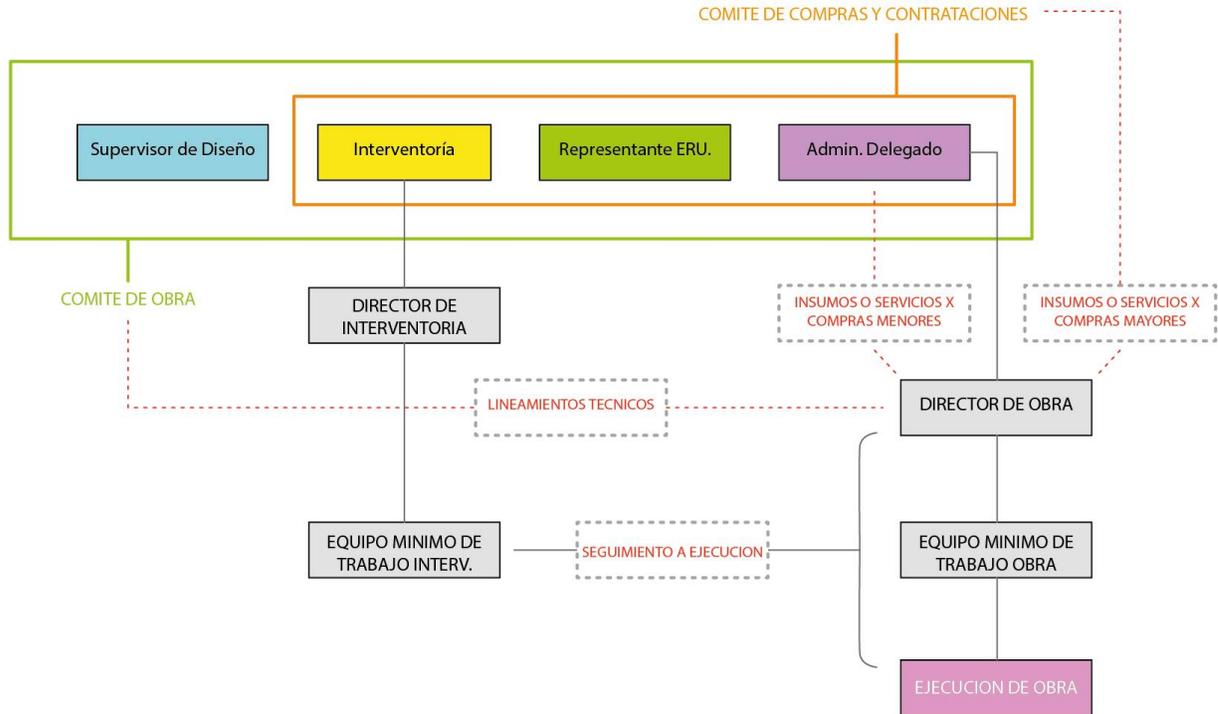


Ilustración 9 Flujo trabajo CCA

8. COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

El Comité de Compras y Contrataciones es una instancia conformada por los siguientes miembros:

- Representante legal del Administrador Delegado.
- Representante legal del Interventoría o Director de Interventoría (Secretaría Técnica del Comité)
- Representante de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.

Además, será invitado permanente a este Comité el Supervisor de Diseño, quien tendrá voz, pero no voto.

La citación al Comité de Compras y Contrataciones estará a cargo del Administrador Delegado, y la elaboración de las Actas respectivas estará a cargo de la Interventoría garantizando la debida suscripción de éstas por todas las partes involucradas. Así mismo, la Interventoría en su rol de Secretaría Técnica del Comité deberá verificar el quorum del comité y custodiar toda la documentación inherente a esta instancia.

El Comité se reunirá de acuerdo con los parámetros del Manual de Contratación, Compras y Adquisiciones (del que se habla en el punto 9 de este documento) y tiene la responsabilidad de realizar la evaluación y selección de los contratistas derivados y

proveedores en función de las contrataciones y compras que hayan sido ordenadas y aprobadas por el Comité de Obra.

En este sentido el Administrador Delegado debe presentar semanalmente al Comité de Compras y Contrataciones la programación para los procesos de contrataciones y compras, así como la preselección de ofertas (subcontratistas o proveedores) de acuerdo con el tipo de adquisición / monto de la inversión y las reglas establecidas en el Manual de Contratación, Compras y Adquisiciones; lo anterior de conformidad con las necesidades de la obra y los plazos de suministro o requerimiento de los mismos establecidos en la Programación Administrativa de Contratación y Compras que previamente ha sido aprobada por la Interventoría.

El Comité de Compras y Contrataciones analizará la necesidad presentada al igual que la preselección de los subcontratistas o proveedores de bienes y servicios del personal y de los profesionales que se requiera para los equipo de apoyo, entre otros, de conformidad con los avances de obra y verificando que se cumplan los requisitos y reglas establecidas previamente en el Manual de Contratación, Compras y Adquisiciones; una vez se haya surtido el análisis y haya habido concepto favorable, el Comité de Compras y Contrataciones aprobará la respectiva contratación y solicitará se seleccione al subcontratista o proveedor.

El Comité de Compras y Contrataciones es de carácter analítico y evaluativo y tiene como función principal realizar la selección de contratistas derivados o proveedores al igual que hacer recomendaciones para los contratos con los proveedores de bienes y servicios que se requieran, con el objetivo de seleccionar la mejor oferta. Dentro de sus funciones tiene la potestad de solicitar la inclusión de nuevas ofertas.

Es importante resaltar que el Comité de Compras y Contrataciones no asume la responsabilidad por los retrasos o defectos en la calidad del servicio o bien que se quiere adquirir. Así mismo, este comité debe contar a tiempo con todos los insumos necesarios para tomar las decisiones que apliquen; el retraso en las decisiones como consecuencia de defectos en el cumplimiento de los parámetros del Manual proceso de Contratación, Compras y Adquisiciones (o defectos en el cumplimiento de solicitudes previamente realizadas por este mismo Comité) no será atribuible al Comité de Compras y Contrataciones. El Administrador Delegado es el único responsable de que el Comité de Compras y Contrataciones cuente con los insumos necesarios para tomar las decisiones.

9. COMITÉ DE OBRA

El Comité de Obra es una instancia conformada por los siguientes miembros:

- Director de Obra.
- Director de Interventoría.
- Representante Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
- Coordinadores BIM del consultor y de la interventoría

En caso de requerirse, también podrán asistir en calidad de invitados los funcionarios o asesores designados por su competencia técnica o jurídica, y aquellas personas que cuya asistencia sea requerida por sus calidades y conocimientos particulares. La citación al Comité estará a cargo de la Interventoría, así como la elaboración de las Actas respectivas garantizando la debida suscripción de estas por todas las partes involucradas y el seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos. La periodicidad es semanal y el día en que se llevará a cabo, se fijará en el primer Comité de Obra que se realice. Cada Comité de Obra iniciará con la presentación del Acta del comité anterior, debidamente firmada por las partes.

Este comité es la máxima instancia de la obra. Es de carácter evaluativo y de toma de decisiones. Tendrá la competencia para tratar aspectos relativos a los estudios y diseños, seguimiento a los aspectos técnicos, administrativos, financieros y contables de la obra, incluido el control de presupuesto y programación. En este se tomarán, decisiones ajustadas a las condiciones presupuestales y técnicas de la obra, relacionadas con aspectos generales de la ejecución de la misma, coordinación de obras, programación y presupuesto, aspectos del proceso constructivo, entre otros.

Se aceptará la participación en comités de seguimiento, en reuniones y en otras actividades relacionadas con la obra, de profesionales que no estén aprobados por la Interventoría y aceptados por la Empresa previa aprobación de RENOBO; a estos comités siempre deben asistir los Directores de Obra y de Interventoría.

El comité no podrá modificar las obligaciones o condiciones contractuales; para ello será requerida la respectiva modificación contractual, previo estudio y aprobación en las instancias correspondientes.

Las principales funciones del Comité de Obra son las siguientes:

- Revisar, aprobar y hacer seguimiento al Acta de Comité anterior.
- Verificar y hacer seguimiento a los asuntos pendientes del proyecto y cumplimiento de compromisos adquiridos.
- Estudiar, aprobar o rechazar los cambios propuestos por el Administrador Delegado en los procedimientos planteados, en los comités o por iniciativa de alguna de las partes, previo análisis y recomendación de la Interventoría.
- En caso de que las decisiones tomadas impliquen modificaciones o ajustes en los términos de la contratación de proveedores de bienes y servicios, sólo podrán hacerse efectivos cuando sean suscritas las modificaciones contractuales respectivas.
- Analizar el estado de las inversiones y del programa y acordará los ajustes necesarios para el cumplimiento de las metas.
- Fijar las pautas y políticas generales de desarrollo de la obra.
- Hacer un seguimiento de la ejecución del proyecto con base en las actividades desarrolladas en el periodo.
- Analizar los aspectos técnicos y administrativos del proyecto.

- Analizar el estado y el avance de la obra presentando los avances esperados, observados y diferencias entre estos.
- Discutir y establecer acciones relativas al avance de obra.
- Tratar asuntos relativos a aspectos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.
- Analizar la calidad de ejecución de la obra.
- Estudiar y aprobar las recomendaciones del Comité de Compras y Contrataciones.
- Estudiar, avalar y recomendar las solicitudes de Modificación Contractual que presente la Interventoría.
- Aprobar la reprogramación de tiempos cuando haya retraso en ejecución de la obra, en coordinación con la Interventoría, previa presentación de Plan de Contingencia para superar las condiciones que llevaron a la modificación del cronograma con las justificaciones correspondientes.
- Y las demás funciones inherentes a este tipo de comités, que se requieran para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.

En el caso de que existan dudas o se necesiten aclaraciones frente a los estudios y diseños, el Administrador Delegado deberá enviar la respectiva solicitud a la Interventoría incluyendo su propuesta técnica y económica del ajuste, complemento, o nuevo alcance, con tres días hábiles de antelación a la realización del Comité de Obra.

La interventoría canalizará y reenviará la solicitud al Supervisor de Diseño, con copia al representante de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. Para la sesión del comité, el Supervisor de Diseño preparará un documento técnico en el cual se dé la respectiva respuesta y, cuando sea necesario, presentará el tema ante los miembros del comité.

En caso de que la aclaración dé lugar a una modificación en el diseño que tenga implicaciones presupuestales, el Supervisor deberá aportar al comité un análisis de costos que exponga las variaciones respecto a los valores definidos en el presupuesto.

En todos los casos, cualquier cambio en el diseño deberá ser estudiado y aprobado por el Comité de Obra. La interventoría será la encargada de documentar todo el proceso, y deberá hacer seguimiento a los tiempos de respuesta por parte del Supervisor de Diseño.

10. MANUAL DE CONTRATACIÓN, COMPRAS Y ADQUISICIONES

El Manual de Contratación, Compras y Adquisiciones deberá contener como mínimo:

- Glosario
- Instancias de la Obra, como mínimo: Comité de Obra, Comité de Compras y Contrataciones, Comité Técnico.
- Reglas para los procesos de selección de subcontratistas y proveedores (Plazo, Vigencia de la oferta, sistema de contratación, programación, cantidades, lista de

insumos, APUS detallados, Especificaciones, Planos, Garantías, Valor total, forma de pago, Visita de obra si aplica, Entrega de la propuesta, criterios de selección)

- Estudio reputacional del cotizante,
- Lineamientos para la elaboración de los criterios de selección y calificación,
- Justificación técnica y económica en caso de no existir pluralidad de cotizantes,
- Justificación en caso que exista un único proveedor,
- Lineamientos para la elaboración de las minutas de los contratos con los subcontratistas y proveedores,
- Se debe garantizar que los proveedores y subcontratistas cuenten con: 1. Estabilidad Financiera, 2. Experiencia, 3. Sistema de Gestión, 4. Registro de antecedentes, 5. Calidad.
- Minutas modelo de acuerdo con el tipo de servicio o bien a suministrar, entre otros: Mano de Obra, Suministros, Alquiler de Equipos, Servicios, Contrato de Obra.
- Lineamientos para las modificaciones contractuales,
- Definición de las pólizas de seguro y garantías a requerir para los subcontratistas y proveedores, el asegurado y beneficiario será la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. y el Administrador delegado, en la(s) póliza(s) que contraten los subcontratista para el ramo de RC deberá ser asegurado la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. De acuerdo con las siguientes:

AMPARO	MONTO	VIGENCIA	TOMADOR	ASEGURADO
Buen manejo de anticipo	100% del valor del anticipo	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	Sub Contratista	RENOBO
Cumplimiento	20% del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más ⁵	Sub Contratista	RENOBO y AD
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	20% del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Sub Contratista	RENOBO y AD
Estabilidad y calidad de la Obra o amparo de calidad del servicio	20% del valor final de la obra	5 años una vez recibida a satisfacción la obra Servicio según apique + 3 según corresponda	Sub Contratista	RENOBO y AD
Responsabilidad civil extracontractual	20% del valor del contrato.	Plazo de ejecución del contrato	Sub Contratista	RENOBO y AD
Responsabilidad Profesional ⁶				RENOBO

- Las garantías deberán ser aprobadas por la Interventoría de manera previa al inicio de ejecución,
- Mecanismos de verificación prevención de LAFT y SARLAFT,

⁵ Debe estar vigente hasta la liquidación del contrato

⁶ Aplica para los contratos de prestación de servicios y/o de trabajo, obra o labor

- Procedimiento para pagos a subcontratistas,
- Cupo para compras en efectivo y condiciones para realizar compras,
- Procedimiento para compras en efectivo,
- Toda la facturación debe ser electrónica,
- Periodicidad de las sesiones ordinarias del Comité de Compras y Contrataciones,
- Condiciones para llevar a cabo las sesiones extraordinarias,
- Flujograma para cada proceso citado anteriormente,
- Procesos y tiempos para la adquisición de bienes y servicios, como mínimo: Estudio reputacional, elaboración criterios de selección y calificación, selección del subcontratista o proveedor, evaluación de cotizaciones, adjudicación, perfeccionamiento, Inicio de actividad.
- El Administrador Delegado deberá llevar un registro del estado de los contratos con la siguiente información como mínimo: Valor inicial, valor actual, valor anticipo, amortización anticipo, valor ejecutado, valor retenciones de garantía efectuadas, valor retenciones de ley, valor neto pagado, amparos suscritos con sus vigencias, fechas de inicio y fin, porcentajes de ejecución física y financiera esperados y observados.
- Condiciones para Liquidación,
- Manejo y organización del Almacén: Codificación materiales, control de inventarios, estradas y salidas de almacén, equipos en alquiler, equipos y herramientas propios, resumen mensual de movimientos y saldos de almacén.
- Condiciones para el inicio de los trabajos,
- Plan de ensayo de materiales,
- Cambios y modificaciones del proyecto solicitados y argumentados por el Administrador Delegado,
- Los pagos deberán realizarse a través de la plataforma tecnológica que ofrezca el vehículo financiero que sea definido para el manejo de recursos de obra, previa capacitación durante la etapa de preconstrucción de acuerdo con los roles a ser establecidos para aprobación, verificación, entre otros, en caso que aplique.
- Este Manual deberá ser revisado y aprobado por un abogado de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos de la Empresa.

Este documento deberá ser sometido a revisión y aval de la Interventoría para posterior revisión y aprobación por parte del Comité de Compras y Contrataciones.

10.1. CONDICIONES PARA LOS SUBCONTRATOS DE COMPRAS Y/O CONTRATOS DE PROVEEDORES DE SERVICIOS Y MANO DE OBRA DE ACUERDO CON LAS CUANTIAS

A continuación, se describen las condiciones para los subcontratos de compras o contratos de proveedores de servicios y mano de obra de acuerdo con las cuantías.

- **COMPRAS O SUBCONTRATOS POR MONTOS MAYORES**

Por cuantía desde seis (6) SMMLV en adelante. Este tipo de compras o subcontratos se deben presentar ante el Comité de Compras y Contrataciones para su revisión y aprobación. Para este fin el Representante Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. y la Interventoría deberán seleccionar como mínimo 3 oferentes; el listado de los invitados debe estar previamente autorizado en el Comité de Obra, así como los términos de la invitación y los términos de la contratación, antes de que se cursen las respectivas invitaciones. Una vez lleguen las propuestas de los oferentes la Interventoría levantará Acta de Apertura de las propuestas, en la cual se consignarán los oferentes, los valores ofertados y las pólizas de seriedad de oferta. El Administrador Delegado elaborará el cuadro comparativo y establecerá un orden de elegibilidad de acuerdo con los criterios de calificación autorizados y aprobados, según el procedimiento establecido para la selección de la mejor oferta. De esta forma, se presentarán las propuestas al Comité de Compras y Contrataciones para su análisis y selección.

Con el proponente elegido, el Administrador Delegado, previa aprobación del Comité de Compras y Contrataciones, realizará la Orden de Servicio correspondiente.

En el evento que exista una cantidad inferior a tres propuestas en el proceso de selección, el Comité de Obra tomará la decisión de continuar con el proceso de selección o repetir el proceso, dando en cada caso su respectiva justificación.

En el evento que exista una cantidad menor de oferentes a 3 o exista únicamente un oferente en el mercado, se debe anexar al proceso una justificación para la contratación, que en todo caso será estudiada y aprobada por el Comité de Compras y Contrataciones.

- **COMPRAS O SUBCONTRATOS POR MONTOS MENORES**

Por cuantía hasta seis (6) SMMLV. Para estos casos, el Administrador Delegado debe contar con mínimo tres (3) cotizaciones y elaborar los cuadros comparativos correspondientes. El Administrador Delegado podrá realizar las compras o contratos que no superen los precios unitarios del Presupuesto de Obra, previa revisión de la solicitud de compra respectiva por parte de la Interventoría.

Estas compras y contrataciones serán aprobadas directamente por la Interventoría, previo cumplimiento de todos los procedimientos y requisitos establecidos, sobre las cuales se rendirá informe en la reunión de Comité de Compras y Contrataciones siguiente. Para que el Administrador Delegado pueda hacer una nueva compra o contratación por monto menor, tuvo que contar con el aval del Comité de Compras y Contrataciones sobre la compra o contratación por monto menor inmediatamente anterior. Cuando se presenten cambios sustanciales en los precios de mercado, se reevaluarán los valores del Presupuesto de Obra.

- **ORDEN DE SERVICIO**

La orden de servicio solo aplicará para actividades menores de diez millones de pesos, que se deban ejecutar en menos de siete (7) días y no representan ningún tipo de riesgo para el Proyecto. El ADMINISTRADOR DELEGADO con previa aprobación de LA

INTERVENTORÍA realizará la orden de Servicio correspondiente con una única oferta donde el carácter calificativo de esta compra no es el factor económico sino el tiempo de respuesta.

10.1.1. MANEJO Y APLICACIÓN DE DESCUENTOS EN LAS NEGOCIACIONES DE SUBCONTRATOS Y SUMINISTRO

Es obligación del Administrador Delegado y la Interventoría conseguir los mejores precios y lograr los mayores descuentos posibles en las negociaciones de los subcontratos y suministros. Los descuentos deberán quedar reflejados en los contratos celebrados y en los resultados de la gestión desplegada por Administrador Delegado para beneficio del proyecto.

11. ITEMS SUSTITUTIVOS, ITEMS ELIMINADOS E ITEMS INDETERMINADOS E IMPLICACIONES PRESUPUESTALES

El Administrador Delegado podrá proponer la modificación de algunas de las especificaciones del proyecto, presentando las justificaciones técnicas, económicas así como su impacto en cronograma, lo cual se discutirá y someterá a aprobación del Comité de Obra. Lo anterior de acuerdo con razones de conveniencia o facilidad constructiva, motivación de la Interventoría o sugerencia de la empresa, siempre y cuando no se afecte la funcionalidad de los espacios, fines de la obra, ni el uso contemplado, cumpliendo con criterios de planeación, economía y austeridad en el gasto público. Las modificaciones que normalmente puedan surgir en el desarrollo del contrato se referirán a:

- Ítems Sustitutivos que reemplazan o modifican la especificación de uno previsto.
- Ítems Eliminados que no se reemplazan.
- Incorporación como obra complementaria de un Ítem Indeterminado o desconocido, que no se había considerado en el Presupuesto Definitivo.

Se entiende que durante el desarrollo de la obra se pueden mejorar o reducir las especificaciones de algunos ítems, afectando el Presupuesto Definitivo de obra. Las modificaciones o adiciones de ítems serán motivadas, concertadas y aprobadas en el Comité de Obra.

Cuando se deban tomar decisiones de modificación o adición de ítems, el Administrador Delegado y la Interventoría tienen la obligación de proyectar las desviaciones con respecto al Presupuesto Definitivo, que es la base del control de costos, verificar el impacto sobre la disponibilidad de los recursos certificados y recomendar la priorización del gasto en caso de vislumbrarse algún déficit. Estará a cargo del Administrador Delegado y la Interventoría la presentación de toda la información necesaria para hacer el respectivo análisis en el Comité de Obra, incluyendo Análisis de Precios Unitarios, preselección de subcontratistas o proveedores, listas de precios, y lo que aplique.

Previo a la generación de estos ítems sustitutivos y/o indeterminados o desconocidos el administrador delegado deberá presentar un balance económico de la obra actualizado a la fecha en que se vaya a realizar dicha generación.

En el escenario del Comité de Obra se tomará la decisión que más le convenga a la obra, adoptando la especificación, detalle y precio definitivos para cada caso concreto.

El Comité de Obra podrá confirmar la especificación inicial, o podrá tomar una decisión de modificación de especificación, detalle y precio, mejorando o igualando los estándares de calidad contemplados en el Presupuesto Definitivo y en las especificaciones iniciales.

12. FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS, CONSTRUCTIVAS, DE ESPECIFICACIÓN Y DISEÑO ESTRUCTURAL O DE INSTALACIONES, EN DESARROLLO DEL CONTRATO

El Administrador Delegado y la Interventoría pueden y deben proponer alternativas favorables en materia de procedimiento constructivo, especificaciones técnicas e inclusive cálculo estructural o diseño de instalaciones técnicas, redes y aparatos entre otros. Las alternativas propuestas deberán ser oportunas y debidamente sustentadas, en lo técnico y económico, señalando su impacto en los tiempos del proyecto, con evidentes ventajas para el proyecto, siempre y cuando no se afecte la funcionalidad de los espacios, fines de la obra, ni el uso contemplado con criterios de planeación y economía. Ellas serán sometidas a consideración del Comité de Obra para su aprobación.

13. RESPONSABILIDADES DE LA SUBCONTRATACION

13.1. DIRECCIÓN Y CONTROL TÉCNICO Y LOGÍSTICO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La dirección y el control inmediato de todas las actividades realizadas con personal propio o subcontratado en cumplimiento del objeto del contrato corresponden exclusivamente al Administrador Delegado, su equipo mínimo exigido y adicional propuesto deberá asumir la dirección y el control directo de la ejecución técnica de las obras, aplicando unos procedimientos acordes con el plan de calidad, los planos, las especificaciones técnicas del contrato y la normatividad vigente. Esta responsabilidad indelegable será supervisada por la Interventoría en cumplimiento de las funciones propias de su especialidad y contrato.

- Contrataciones y Compras

El Administrador Delegado elaborará los estudios comparativos correspondientes a los proveedores de bienes y servicios, compras y selección de personal, de acuerdo con lo requerido por el proyecto. El Administrador Delegado gestionará la adquisición de todos los materiales, servicios y elementos necesarios para la ejecución de la obra, en las condiciones más favorables para el proyecto, en lo referente a calidad, precio y durabilidad, cediendo a este el beneficio de todas las rebajas y descuentos que pudiera

obtener por cualquier causa, siguiendo para ello las normas, instancias y procedimientos que para tal efecto defina el Comité de Compras y Contrataciones.

El Administrador Delegado gestionará oportunamente los pedidos, los contratos y, en general, las cuentas de cobro y las facturas. Debe revisarlas, soportarlas y autorizar todos los pagos inherentes al contrato, obteniendo en cada caso el visto bueno de la Interventoría y el Supervisor del Contrato o a quien este delegue. El Administrador Delegado responderá por ocultar inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones al contratar, o por haber suministrado información falsa.

- **Contratación**

El Administrador Delegado celebrará los contratos con los proveedores de bienes y servicios relacionados con la ejecución del proyecto, de acuerdo con las pautas y procedimientos establecidos en el Manual de Compras, Contrataciones y Adquisiciones aprobado. En dichos contratos debe aparecer claramente estipulado que se entienden celebrados bajo los términos del contrato de Administración Delegada y bajo su exclusiva responsabilidad. El Administrador Delegado ejercerá la dirección técnica, económica y administrativa de todos los trabajos que se realicen directamente o que se contraten con el objeto de conseguir la correcta realización y ejecución de los planos, estudios y especificaciones, hasta hacer entrega de las obras a la Empresa.

- **Personal de sus proveedores de bienes y servicios**

El Administrador Delegado hará cumplir a sus proveedores de bienes y servicios todas las obligaciones laborales y de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales), así como de los pagos parafiscales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Así mismo, deberá velar por que las personas que se contraten para las actividades de la construcción ejecuten los trabajos para los que fueron contratados con las debidas medidas de seguridad e impedir la contratación de personal de menor edad.

- **Solicitud de Garantías**

El Administrador Delegado solicitará las garantías previstas en los documentos de los procesos de selección en el marco de la administración delegada y tendrá en cuenta que el Asegurado y el Beneficiario será siempre, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.

- **Almacenamiento de Materiales**

El Administrador Delegado ejercerá un control estricto para la custodia, conservación, mantenimiento y utilización adecuada de todos los materiales, insumos y equipos necesarios para el desarrollo del objeto de este contrato. Realizará el almacenamiento adecuado y la conservación de todos los materiales y herramientas que se adquieran con destino a la obra, nombrando para tal efecto un almacenista, el cual tomará previamente

una póliza de manejo por la suma que se acuerde con la Interventoría y Supervisor del Contrato o a quien éste designe, que aprobará previamente la escogencia del mismo.

El Administrador Delegado someterá a aprobación del Comité de Obra, previo concepto de la Interventoría, la lista de elementos tales como herramientas, materiales y demás elementos sobrantes de la construcción cuando deban darse de baja por ser inservibles, dejando las constancias pertinentes, en soportes tales como fotografías. La Interventoría autorizará previamente y por escrito, cualquier, salida de materiales, herramientas y demás sobrantes de la construcción. De igual manera debe ser aprobada la lista de estos elementos que pueden ser reutilizables por la Empresa.

- Bienes a su Cargo

El Administrador Delegado implementará los sistemas necesarios para mantener un inventario actualizado y valorado de los bienes a su cargo, el cual deberá entregarse mensualmente, debidamente suscrito, a la Interventoría y representa de la RENOBO o quien éste designe, juntamente con el informe de avance de obra. El Administrador Delegado mantendrá separado de su propio patrimonio todos los recursos correspondientes a la construcción de la obra, de acuerdo con las condiciones establecidas.

- Personal

De conformidad con la propuesta presentada, el Administrador Delegado:

- Dirigirá directamente la obra, por intermedio del grupo de profesionales mínimo propuesto, y en caso de ausencia motivada de alguno de ellos, el Administrador Delegado designará otro que reúna iguales o mayores requisitos a los exigidos en el pliego de condiciones, quien sólo podrá ejercer funciones previa autorización de la Interventoría.
- Designará y mantendrá en el sitio de la obra y durante el período de preconstrucción a los profesionales y trabajadores propuestos - que deberán contar con la aprobación de la Interventoría -, así como aquellos necesarios para la ejecución del objeto contractual, los cuales se mantendrán al servicio de la misma durante el tiempo que sea necesario para la correcta ejecución de los trabajos. En este sentido, dicho personal no podrá ser cambiado, salvo que exista fuerza mayor o caso fortuito, evento en el cual el profesional deberá ser sustituido por uno con formación académica y experiencia igual o superior al perfil solicitado en los documentos del proceso, para lo cual deberá contar con la autorización previa y aprobación de la Interventoría.
- Será el empleador de todo el personal de administración (profesional, técnico, de soporte, administrativo y operativo), y su costo será con cargo al rubro correspondiente de honorarios del Administrador Delegado, de conformidad con lo establecido en los documentos del proceso de selección, previa presentación de la relación del personal de administración a la Interventoría y al representante de RENOBO o quien éste designe, aprobada por el Comité de Obra, según las

necesidades de la obra, con los respectivos soportes contables que acrediten la legalidad del gasto.

- Dará cumplimiento a todas las obligaciones laborales y de Seguridad Social Integral, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional previstas en la legislación colombiana.
- Contratará el personal que sea necesario para la buena marcha de la obra, pero deberá retirar al personal que a juicio del Interventoría o de la Empresa, se considere inconveniente para la marcha normal de las obras o la seguridad de la obra.
- Velará porque sus proveedores de bienes y servicios cumplan las obligaciones laborales según las normas sobre la materia, velará porque las personas que se contraten y que se subcontraten para las actividades de la construcción, ejecuten los trabajos para los que fueron contratados con las debidas medidas de seguridad e impedirá la contratación de personal menor de edad.

Por último, en los términos del artículo 3º del Decreto Distrital No. 332 de 2020, el contratista mantendrá porcentajes mínimos de mujeres vinculadas para la ejecución del contrato, conforme a las fechas señaladas en la siguiente tabla, garantizando que su vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

Ramas de actividad económica	Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos		
	A partir del 1º de junio de 2021	A partir del 1º de junio de 2022	A partir del 1º de junio de 2023
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%

Para el efecto, el representante legal del Administrador Delegado realizará una manifestación bimensual, bajo juramento, que se considera prestado con la correspondiente suscripción del documento, sin perjuicio de otros mecanismos de verificación que establezca la Interventoría. Precisamente, corresponde a la Interventoría verificar que se mantenga la contratación de las mujeres, en el porcentaje indicado, durante la ejecución del contrato.

- Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

El Administrador Delegado debe enviar mensualmente a la Interventoría las constancias donde se acredite el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales), y Parafiscales de la nómina de la obra y el pago de las prestaciones sociales de todo el personal.

El incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se verifique su cumplimiento, previa determinación de la mora mediante

liquidación efectuada por la entidad administradora del sistema de seguridad y parafiscales.

- Trámites, Licencias y Pagos de Ley

El Administrador Delegado realizará las gestiones y trámites ante las entidades competentes para la obtención de prórroga y renovación de las licencias, permisos, liquidaciones de impuestos, pagos de derechos y en general todas las gestiones que surjan en desarrollo del presente contrato.

Adicionalmente, cumplirá con todas las obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas, las leyes y reglamentos vigentes, o que se expidan posteriormente y que cumplan aspectos relativos a la ejecución de obras como la aquí contratada. Efectuará las retenciones en la fuente en los pagos y honorarios de la obra, de conformidad con la normatividad vigente.

Ejecutará oportunamente todos los pagos de impuestos y retenciones consignadas en la ley y atinentes al Proyecto.

13.2. RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS DE LAS PARTES ANTE (EVENTUALES) RECLAMACIONES LABORALES

La responsabilidad del Administrador Delegado es absoluta con respecto al personal profesional, administrativo y obrero dispuesto por él para responder por los componentes esenciales del valor del contrato, por tanto, responderá plenamente cuando se presente algún litigio (reclamo o indemnización) con dicho personal, eximiendo a la Empresa de dicha responsabilidad.

En los casos de los subcontratos y suministros el Administrador Delegado asume una Responsabilidad Limitada, representando a la Empresa, velando por sus intereses y manejando todos los trámites relacionados con cualquier tipo de reclamación laboral, inclusive después del vencimiento del contrato. El costo de las eventuales indemnizaciones que correspondan a los casos de Responsabilidad Limitada será cubierto por la Empresa debido a la modalidad del contrato.

La Empresa podrá aplicar las multas previstas o hacer efectivas las garantías, si el Administrador Delegado no maneja con diligencia, prontitud y eficacia cualquier reclamación laboral de uno o cualquiera de sus subcontratistas, inclusive después del vencimiento del contrato.

13.3. ACEPTACION O RECHAZO DE LOS MATERIALES Y LAS OBRAS

El Administrador Delegado asume la responsabilidad primaria de recibir, aprobar, objetar o devolver, en todo o en parte, las obras, los materiales, equipos, herramientas, encofrados y andamios, comprados o alquilados para el proyecto. La Interventoría hará lo propio, reservándose el derecho de controvertir las decisiones aprobatorias de Administrador

Delegado cuando lo considere necesario, presentando por escrito los argumentos del caso.

El Administrador Delegado será el encargado de activar los mecanismos que ofrecen los clausulados de los contratos de subcontratistas o proveedores para conminar a estos al cumplimiento de las respectivas obligaciones contractuales., Por este motivo es responsabilidad del Administrador Delegado hacer el debido seguimiento a los contratos, haciendo las alertas de incumplimiento cuando hubiera lugar y realizando los requerimientos a subcontratistas o proveedores siguiendo el debido proceso y dando aviso a las correspondientes aseguradoras, si aplicara.

13.4. RESPONSABILIDADES CONTRAIDAS EN CASO DE PRESENTARSE REPARACIONES DE OBRAS DEFECTUOSAS, ERRORES U OMISIONES POR PARTE DEL ADMINISTRADOR DELEGADO, SU PERSONAL O UN DETERMINADO SUBCONTRATISTA

Las obras rechazadas, mal ejecutadas o que deban ser reparadas, no deben ser relacionadas en los cortes de obra, se debe elaborar una ficha independiente para estas actividades, debiendo ser relacionadas por aparte según acuerden la Interventoría y el Administrador Delegado.

A los subcontratistas de mano de obra no se les reconocerán pagos por trabajos defectuosos o mal ejecutados. A los subcontratistas mayores que deban suministrar materiales y mano de obra no se les reconocerán pagos por obras mal ejecutadas, las cuales deberán reponer o rehacer a su costa y riesgo, antes de recibir los pagos correspondientes.

Si algún subcontratista mayor se niega a corregir los trabajos defectuosos o a reponer las partes que no satisfagan las especificaciones, calidad o condiciones pactadas, no se le harán efectivos los pagos, se le descontarán los gastos por demolición, reparación o reposición, y se le aplicarán las sanciones establecidas en el respectivo subcontrato, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías que haya otorgado en coordinación y subordinación al contrato principal.

14. DOCUMENTOS Y PROCEDIMIENTO REQUERIDO PARA ENTREGA DE OBRAS

Previo a la suscripción de las actas de recibo parcial y final de obra, el Administrador Delgado deberá presentar a la Interventoría lo siguiente:

- Informe de actividades ejecutadas.
- Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
- Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
- Registros fotográficos
- Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.

- Copia de la Bitácora de Obra.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
- Informe de Calidad
- Informe de Gestión Social
- Informe de Gestión Ambiental
- Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST
- Certificados de paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas que hayan participado en el desarrollo de la Obra.
- Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Nota: en el caso de recibos parciales, el Administrador Delegado, respecto de las obras parciales entregadas, deberá presentar un informe que contenga lo exigido en el numeral 4.

Para el recibo de las obras se deben adelantar únicamente aquellas actividades derivadas de la atención y realización de ajustes o correcciones o cualquier otra subsanación a las obras contratadas, de acuerdo con las observaciones que al respecto haya presentado la interventoría del contrato y la Empresa. La Interventoría deberá efectuar la revisión del estado de las obras, y suscribir el acta correspondiente, en la que se señalarán las aprobaciones o correcciones, ajustes o subsanaciones que deban efectuarse, otorgándole un plazo razonable al Administrador Delegado para que proceda a subsanarlos, tras el cual, se efectuará una nueva verificación por parte del interventor, dejando constancia en acta de la subsanación efectuada.

15. DOCUMENTOS PARA PAGOS

Previo a la suscripción de las actas de recibo parcial y final de obra, el Administrador Delgado deberá presentar a la Interventoría lo siguiente:

- Informe de actividades ejecutadas.
- Planos de ejecución actualizados en la especialidad correspondiente en el CDE-BIM.
- Corte de obra indicando cantidades contratadas, ejecutadas, modificadas por otrosí, pagos realizados, entre otros.
- Certificaciones de disposición de desechos y residuos de obra en caso que aplique.
- Certificaciones de aportes parafiscales.

16. NORMAS TECNICAS APLICABLES

Los procedimientos y métodos de construcción, para llevar a cabo la ejecución y entrega de las obras son responsabilidad del Administrador Delegado, quien deberá seguir los lineamientos establecidos en las normas vigentes aplicables; es responsabilidad del

Administrador Delegado investigar y conocer la totalidad de las leyes y normas que rigen el presente proceso; por lo anterior, no exime al Administrador Delegado de la verificación y aplicación de la normativa legal vigente y no hace responsable a la entidad de la omisión de alguna de ellas, esto sin perjuicio de la obligatoriedad del cumplimiento por parte del Administrador Delegado de cualquier otra norma que se encuentre vigente al momento de ejecutar el contrato.

17. VIGILANCIA Y CONTROL

La coordinación, vigilancia y control a la ejecución de este contrato Administración Delegada será ejercida por la Interventoría, quien podrá estar apoyada por un grupo de profesionales con la experticia e idoneidad que permita controlar de manera más eficiente las respectivas etapas del proyecto.

18. OBLIGACIONES ETAPA PRECONSTRUCCIÓN PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a) Revisar, actualizar y garantizar que todos los permisos y licencias requeridos para el inicio y ejecución de las obras se encuentren vigentes durante el plazo de ejecución del proyecto y, de ser necesario, realizar los trámites correspondientes para prorrogar su vigencia o modificarla, los cuales estarán a cargo del (AD).
- b) Reconocimiento de diseños: con el personal especializado solicitado en los Términos de Referencia, deberá realizar, sin que ésta labor afecte el normal inicio y desarrollo de las obras y programación aprobada, una revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte de los productos del contrato No 384/2022 de conformidad con lo establecido el ANEXO TÉCNICO. De esta forma, se dará constancia del conocimiento a cabalidad del alcance del proyecto objeto de la construcción por su parte y se entenderán apropiados los diseños por parte del (AD).
- c) Revisará la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción y demás información que sea suministrada por la Entidad, los cuales pueden ser consultados, mediante el siguiente link: _____ verificando que estén de acuerdo con las normas, especificaciones, permisos, resoluciones y demás condiciones indispensables para el desarrollo normal del proyecto.
- d) En caso de que el consultor no realice estas modificaciones el contratista deberá, coordinar, complementar, actualizar y/o ajustar los estudios técnicos, diseños integrales, presupuesto de obra, especificaciones técnicas, programación y demás documentos durante toda la ejecución del contrato.
- e) Los costos asociados a la adecuación, complementación, ajustes y/o modificación de los diseños, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción en caso de requerirse, están previstos en las dedicaciones de los especialistas exigidos y en la administración del proyecto durante toda la ejecución del contrato.
- f) Implementar las acciones establecidas en la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 01138 de 2013 de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- g) Remitir a la Interventoría las hojas de vida del recurso humano requerido para el inicio del contrato, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO TÉCNICO.
- h) Elaborar y presentar para aprobación de la Interventoría los informes, documentos, planes programaciones, presupuesto, flujo de inversión establecidos en el ANEXO TÉCNICO.
- i) Adquirir y conocer toda la información necesaria para la ejecución del contrato.
- j) Efectuar una visita al sitio donde se ejecutará el proyecto, con la asistencia de la interventoría, RENOBO y el director de Obra del (AD), dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, con el fin de hacer un reconocimiento de la zona. De acuerdo con dicha visita, se deberá suscribir el acta correspondiente.
- k) Sin perjuicio de lo anterior el proponente de manera previa deberá verificar las condiciones de accesibilidad a los predios, las condiciones para realizar el transporte de materiales y del persona al sitio de la obra, la adquisición de insumos y su almacenamiento, la disponibilidad de mano de obra, las condiciones para conexiones de SSPP provisionales, las características geográficas del sitio, variación en precios de insumos, entre otros.
- l) Elaborar y presentar para aprobación de la Interventoría los planes detallados en el ANEXO TÉCNICO.
- m) Asistir a los comités de seguimiento de obra semanales y a todas las reuniones necesarias con sus especialistas de conformidad con lo relacionado en el ANEXO TÉCNICO.
- n) Elaborar y presentar para la aprobación por parte de la Interventoría los informes establecidos en el ANEXO TÉCNICO.
- o) Cumplir con las demás obligaciones y requerimientos establecidos en el Anexo Técnico de los términos de referencia.

ADECUACIÓN LUGAR DE LA OBRA ETAPA PRECONSTRUCCIÓN-CONSTRUCCIÓN

- a) Realizar las actas de vecindad de acuerdo con el procedimiento establecido en el ANEXO TÉCNICO.
- b) Obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra, y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
- c) Adelantar las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes, para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
- d) Solicitar permiso de publicidad visual ante la Secretaría Distrital de Ambiente, una vez aprobado el permiso, deberá realizar la instalación una (1) valla de información de la obra de mínimo 10 m², en el sitio de ejecución indicado por la Interventoría, de acuerdo con la información y condiciones exigidas por la Empresa y cumpliendo con la normativa vigente. Esta valla deberá actualizarse y permanecer legible y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del Contrato. Los costos relacionados con el suministro e instalación de esta valla son a cargo del proyecto.
- e) Iniciar las obras objeto de este Contrato hasta tanto se encuentren debidamente señalizadas, y aprobado el PMT correspondiente por la Secretaría Distrital de Movilidad cumpliendo sus disposiciones.

- f) Realizar las actas de entrega y recibo con las entidades pertinentes.
- g) Realizar el cerramiento de obra antes del inicio de las actividades.
- h) Instalar y/o construir el campamento provisional de obra.

OBLIGACIONES ETAPA CONSTRUCCIÓN

- a) Responder como constructor responsable de la obra ejecutada según los diseños entregados por la Empresa.
- b) Deberá contar con una comisión de topografía disponible para realizar las labores propias de sus funciones.
- a) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra, durante la ejecución y cierre del Proyecto.
- b) Reparar oportunamente, y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del contrato. Además, deberá gestionar que se implementen métodos constructivos que mitiguen la afectación de las redes de servicios públicos en el sector.
- c) Deberá garantizar la señalización y la seguridad en la obra. Para ello deberá gestionar que los frentes de obra y de acopio de materiales estén debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- d) Gestionar el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del Contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio definitivo.
- e) Toda actividad de obra ejecutada por los Subcontratistas del Administrador Delgado que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, deberá ser demolida y remplazada por el Subcontratista del (AD) que ejecutó los trabajos bajo su costo y responsabilidad, en el término indicado por la Interventoría, en caso de afectar el plazo de ejecución por los reprocesos correspondientes el subcontratista deberá asumir los costos que sean necesarios para recuperar los atrasos en los frentes de obra afectados.
- f) Gestionar el retiro de los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, esta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- g) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo detalladas en el formato Requisitos legales ambientales de obligatorio cumplimiento y reporte por parte de los desarrolladores de los proyectos RENOBO.
- h) Resolver las dificultades técnicas que se presenten durante la ejecución de las obras. Los recursos necesarios para la revisión y elaboración de las soluciones técnicas que se requieran están considerados en las dedicaciones de los especialistas y profesionales del equipo mínimo requerido.
- i) Responder por los daños y/o pérdidas que los trabajadores y/o contratistas causen al Inmueble o a cualquiera de las edificaciones vecinas.
- j) Gestionar el inventario de redes de servicios públicos, inventario forestal y áreas verdes existentes dentro de la zona en donde se desarrollará el proyecto, anexas los

diferentes soportes y realizar los trámites necesarios ante las entidades correspondientes, previa aprobación de la Interventoría.

- k) Atender los servicios de posconstrucción que se requieran de manera posterior a la finalización de las obras, para lo cual deberá disponer del personal, equipos y maquinarias necesarios.

Nota: Los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por la Empresa, y aquellos resultantes de los ajustes y coordinación técnica, tendrán como fin únicamente el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual.

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

- c) Garantizar que durante todo el tiempo de ejecución de la obra, y hasta la entrega de la misma, se mantendrá el personal profesional, técnico y asistencial requerido para la ejecución del objeto contractual, especificado en el (HABILITANTES Y PONDERABLES del presente proceso.
- d) Entregar a la Interventoría, dentro del plazo establecido en el (HABILITANTES Y PONDERABLES, las hojas de vida del equipo de trabajo propuesto por el (AD).
- e) En el evento en que se requiera cambiar alguno de los profesionales del personal técnico, el perfil del profesional sugerido para el reemplazo deberá contar con las mismas o superiores calidades a las acreditadas por el profesional presentado originalmente. El procedimiento para cambiar profesionales deberá realizarse de acuerdo con el ANEXO TÉCNICO del presente proceso.
- f) Reemplazar al personal que, a juicio razonado de la Empresa o de la Interventoría, no reúna las condiciones de capacitación, experiencia, rendimiento o conducta requeridos para la adecuada ejecución del Contrato en los términos pactados, sin que dicha situación en ningún caso configure relación o vínculo laboral alguno entre los trabajadores del (AD) y el Contratante.
- g) El personal mínimo exigido en el proceso de selección debe estar disponible permanentemente durante la ejecución del contrato, en los términos definidos dentro de los documentos que hacen parte del proceso; en aquellos casos en que el contratista quiera vincular personal adicional al mínimo requerido, los costos adicionales generados, serán aprobados por el Comité de Compras y Contrataciones.

EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PRECONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN

- a) Gestionar que todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del Contrato, estén debidamente dispuestos en obra y cumplan con las condiciones establecidas en el ANEXO TÉCNICO.

OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

- a) Verificar, junto con la Interventoría, el flujo de inversión del Contrato, para lo que deberá documentarse la aprobación por parte de la Interventoría, en el plazo establecido en el ANEXO TÉCNICO, sin que esta labor afecte el normal inicio y desarrollo de las obras y programación aprobada.
- b) Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del Contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que el Fideicomiso o el (AD) deban tomar para asegurar el flujo de fondos del Contrato.

Presentar a la Interventoría un informe mensual de los costos directos e indirectos del proyecto, incluyendo gastos legales, financieros, servicios públicos y en general cualquier rubro necesario para la conclusión de las obras; este informe debe contar con la aprobación de la Interventoría.

19. FORMA DE PAGO

Análisis del Valor Estimado del Contrato

Consultar el ANEXO ECONÓMICO - que constituye parte integral del presente proceso.

Valor del contrato de Administración Delegada

- El Presupuesto Estimado - PE para los honorarios⁷ de Administración Delegada es la suma DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCO MIL TREINTA Y SIETE PESOS (\$2.472.105.037) M/CTE o el equivalente al 4,92% de los costos directos de construcción que corresponden al valor del contrato.
- El presupuesto estimado para el personal administrativo de obra⁸ es la suma de MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS (\$1.885.220.843) M/CTE o el equivalente al 3,75% de los costos directos de construcción.
- El valor del contrato a suscribir corresponde a la suma de CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$4.987.392.339⁹) M/CTE

El Administrador Delegado con cargo al valor del contrato asume todos los costos correspondientes al personal mínimo requerido y mínimo habilitante el cual se encuentra a su cargo de conformidad con lo dispuesto en los términos de referencia, e igualmente los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones o gravámenes del orden nacional, territorial o especial que se causen con la suscripción, ejecución, legalización, cierre y liquidación

⁷ Es la retribución económica que recibe el Administrador Delegado de acuerdo con la fórmula establecida.

⁸ Personal administrativo de obra: Residentes, Trabajador social, Topografía, Maestro e Inspectores.

⁹ El valor de los Honorarios de EL CONTRATISTA se encuentra excluidos de IVA de acuerdo con lo previsto en el artículo 100 de la Ley 21 de 1992 y lo dispuesto en el Estatuto Tributario, artículo 102 numeral 8. Para efectos tributarios de EL CONTRATISTA, se aclara que el único valor que este recibe es el correspondiente a los honorarios.

del presente contrato que se causen como sujeto pasivo por las sumas que reciba como administrador delegado, teniendo en cuenta su condición tributaria. Adicionalmente asume los costos de las garantías que le corresponden

REEMBOLSABLES

Valor de los costos de obra¹⁰

- **El Presupuesto Estimado - PE para la ejecución de las obras es la suma CINCUENTA MIL DOSCIENTOS DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$50.202.498.747) IVA incluido.**

Otros costos de obra¹¹

- **El Presupuesto Estimado - PE para otros costos de obra es la suma CUATRO MIL CIENTO CINCO MILLONES VEINTIDÓS MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$4.105.022.223) IVA incluido.**

Valor personal asesores

- **El Presupuesto Estimado - PE para el personal administrativo y asesores es la suma CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS M/CTE (\$477.409.402) IVA incluido.**

Valor contribución¹²

- **El Presupuesto Estimado - PE para el impuesto de contribución por obra pública es la suma DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$2.739.246.519).**

Los costos directos de construcción, base para el cálculo de los honorarios corresponden a:

- Materiales, equipos de construcción, su mantenimiento, herramientas y consumibles, contratos derivados de: mano de obra, servicios y/o suministros.
- Implementación de los planes.
- Instalaciones y conexiones provisionales que se requieran
- Consumo de SSPP, internet, Drives, Nubes.

¹⁰ Materiales, equipos, herramientas y consumibles, mano de obra y personal obrero, topografía, vigilancia, transportes, entre otros, conexiones y consumo de servicios públicos, subcontratos especializados, preliminares y provisionales de construcción.

¹¹ Equipos, gastos fijos, planes, Pólizas, 4x1000, Comisión fiduciaria en caso que aplique, Seguridad industrial, Manuales e Imprevistos

¹² Estos no hacen parte de los reembolsables, ver oficio Secretaría Distrital de Hacienda contribución especial por contratos de obra pública

- Equipos de oficina y consumibles: computadores, impresoras, plotter, licencias.
- Dotación de oficinas, papelería, planos récord y ploteo de planos, entre otros.
- Personal operativo y otros (maestros, almacenistas, oficiales, inspectores, ayudantes).

No harán parte de la base para el cálculo de los honorarios los siguientes costos de obra:

- **Personal administrativo y asesores**

El proponente deberá presentar el valor de la oferta redondeado al peso; en caso de presentarse oferta con decimales, el Comité Evaluador procederá a ajustar el valor redondeando hacia arriba (1,5→2) al peso, y con el valor ajustado se realizará la evaluación económica, por lo que desde ahora el proponente acepta dicha condición y, por tanto, dado el caso, las consecuencias que de este ajuste se deriven.

El proponente deberá tener en cuenta que el valor total de la propuesta económica, una vez efectuadas las correcciones aritméticas, no debe superar el valor fijo de los Honorarios del (AD) para el presente proceso. Si no cumple lo anterior, la propuesta será rechazada.

Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras. No se aceptarán modificaciones a los precios ofrecidos por el proponente en su propuesta.

Se evaluará(n) la(s) oferta(s) económica(s) allegada(s) de conformidad con la información establecida en el ANEXO 9 - OFERTA ECONÓMICA debidamente diligenciado en el formato (Excel) suministrado, con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana (sin centavos). Sólo se verificarán las propuestas habilitadas jurídica, financiera y técnicamente.

Nota 1: El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a: personal, los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución, legalización, cierre y liquidación del Contrato a que hubiere lugar, del orden nacional o local, teniendo en cuenta su naturaleza tributaria.

Adicionalmente, tendrá en cuenta los costos de las pólizas incluidas en el numeral Garantías del presente documento, y todos los demás impuestos que se generen por la celebración y ejecución del Contrato.

Nota 2: Como resultado de la adjudicación del presente proceso de selección, el valor de los honorarios del (AD) será el de la oferta económica seleccionada, la cual incluirá, además de los honorarios del (AD) y su equipo de trabajo, todos los impuestos, tasas, y contribuciones de orden distrital y nacional, así como los costos directos e indirectos a los que haya lugar.

Es responsabilidad exclusiva del proponente realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por

ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras, los impuestos aplicables en caso de ser adjudicatario.

Forma de Pago

Mediante el vehículo financiero que sea definido por RenoBo se realizarán los pagos al Contratista del valor de las actividades ejecutadas, de la siguiente manera:

MANEJO DE LOS RECURSOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DELEGADA:

El manejo de la totalidad de los recursos destinados a la construcción del objeto del presente proceso de selección es responsabilidad del (AD), quien tendrá que suscribir asu nombre, los respectivos contratos con sus proveedores de bienes y servicios.

No obstante, y en atención a que los recursos mencionados son públicos, el (AD) deberá dar cumplimiento estricto a lo establecido en el presente documento, en aras de garantizar la eficiente inversión de los recursos públicos, así como la transparencia y selección objetiva en los procesos de contratación que lleve a cabo para la ejecución del proyecto, buscando siempre la oferta más favorable para la Empresa.

CONSTITUCIÓN DE UN VEHÍCULO FINANCIERO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DE LOS RECURSOS

La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. definirá el vehículo financiero más conveniente para el manejo de los recursos, que podrá ser un Patrimonio Autónomo o la Tesorería de la Secretaría Distrital de Hacienda.

En caso que sea definido RenoBo constituirá por su cuenta un Patrimonio Autónomo en una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, **en la cual participe adicionalmente el Interventor y la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá**, para la administración y pagos del proyecto que tiene por objeto, Contratar por el sistema de administración delegada la ejecución de las obras de acuerdo con los estudios y diseños elaborados para la la Manzana del Cuidado La Gloria – Equipamiento Multifuncional, en la localidad de San Cristóbal, barrio La Gloria, en la ciudad de Bogotá D.C., por medio del cual se recibirán las transferencias de los recursos destinados a la financiación y ejecución del proyecto, para que la sociedad fiduciaria, a través del mencionado Patrimonio Autónomo, reciba el cien por ciento (100%) de los recursos correspondientes para que, los administre, invierta y destine los pagos, en las condiciones y en el orden de prelación establecidos por el Comité de Compras y Contrataciones del cual el Administrador Delgado hace parte. Para esto, la Empresa realizará el desembolso de los recursos según la periodicidad previstos, así:

DESEMBOLSOS AL PATRIMONIO AUTÓNOMO

DESEMBOLSOS	REQUISITO
INICIAL	Un primer desembolso, al Patrimonio Autónomo, entre (20%) y (25%) del valor de la obra, previa entrega y aprobación de los documentos descritos en la etapa de Preconstrucción (Planes, programas y aspectos administrativos del proyecto) y el análisis de las contrataciones iniciales. (Cuenta de cobro o documento equivalente). Aprobados por el Comité de Compras y Contrataciones.
PARCIALES	Los siguientes desembolsos al Patrimonio Autónomo se realizarán en correspondencia al valor del flujo de caja trimestral, y serán definidos y aprobados por el Comité de Compras y Contrataciones, de manera que se permita la continuidad de la obra.
FINAL	Un desembolso final al Patrimonio Autónomo correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato a la entrega final de la obra. Entrega de acta de recibo a satisfacción por parte del Interventor del contrato y representante designado por la ERU. Aprobados por el Comité de Compras y Contrataciones.

HONORARIOS DE ADMINISTRADOR DELEGADO

RenoBo realizará el pago al Contratista del valor de las actividades ejecutadas, de la siguiente manera:

PAGO ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN

El Valor del pago para la Etapa de Preconstrucción del Contrato de Obra corresponderá al 5% del valor del contrato que serán cancelados de la siguiente manera:

PAGO	REQUISITO	PORCENTAJE
Numero 1	Presentación por el Administrador Delegado y aprobación del interventor de los documentos y planes correspondientes a: Hojas de vida, Plan de Ejecución BIM (BEP), Informe preliminar de obra,	2,5%

	<p>Programación de obra, Programación administrativa de contratación y compras, Plan de manejo de gastos reembolsables Manual de contratación y compras Presupuesto de Obra e Inicio del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres Este pago será revisado por el Comité de Compras y Contrataciones, aprobado por LA INTERVENTORÍA y con el visto bueno de la supervisión.</p>	
Numero 2	<p>Presentación por el Administrador Delegado y aprobación del interventor de los documentos y planes correspondientes a: Flujo de inversión, Plan de Calidad, Plan de Gestión Social, Plan de Gestión Ambiental, Plan de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, Plan de Manejo de Tránsito, Plan de manejo arqueológico en su componente preconstructivo Este pago será revisado por el Comité de Compras y Contrataciones, aprobado por LA INTERVENTORÍA y con el visto bueno de la supervisión.</p>	2,5%

PAGO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - HONORARIOS DEL CONTRATISTA

El saldo del valor del contrato, es decir el 95% será cancelado de la siguiente manera:

El pago se realizará de manera proporcional al avance mensual físico de la obra, previa aprobación de LA INTERVENTORÍA y verificado por la EMPRESA. Para determinar el avance de obra se utilizará la metodología curva S señalada en el, que para efecto del pago debe ser aplicada y validada por LA INTERVENTORÍA.

Nota 1: RETENCIÓN A TÍTULO DE GARANTÍA SOBRE LOS HONORARIOS . Del valor de cada pago, se retendrá un diez por ciento (10%) a título de retención en garantía, el cual se devolverá una vez sea suscrita el acta de liquidación del contrato de obra por administración delegada. RenoBo podrá descontar de dicha suma, si a ello hubiere lugar, las sumas que deban ser asumidas por EL CONTRATISTA a título de multas, sanciones, cláusula penal pecuniaria o cualquier otro concepto atribuible al contrato.

Nota 2: Si por causas no imputables al Administrador Delegado se requiere un plazo de ejecución mayor del inicialmente pactado en este contrato, el

CONTRATISTA deberá presentar la justificación y los soportes correspondientes que acrediten que no es posible la ejecución de dichas obras en los tiempos contractuales. La INTERVENTORÍA y EL CONTRATANTE evaluarán esta solicitud y de resultar aprobada se suscribirá el correspondiente oficio donde se revisarán los eventuales ajustes a los honorarios, si a ello hay lugar.

Nota 3: Lo previsto en la nota 2 será el único evento que dará lugar al ajuste de los honorarios del Administrador Delegado.

Nota 4: Dichas sumas se pagarán, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Administrador Delegado con el cumplimiento de los requisitos establecidos.

, previa expedición del certificado de cumplimiento de los compromisos contractuales a satisfacción, suscrito por el INTERVENTOR, y comprobación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, de acuerdo con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Nota 5: Dentro del término señalado para efectuar los pagos, se entregará una prefactura, a la que LA EMPRESA podrá formular por escrito las observaciones u objeciones que tenga a los soportes que presente EL CONTRATISTA, las cuales deberán ser atendidas para presentar la factura definitiva. Durante el tiempo que dure la revisión a las observaciones u objeciones formuladas por LA EMPRESA a los documentos mencionados, se suspenderá el plazo para el pago, y una vez realizadas las aclaraciones pertinentes por parte del contratista se reanudará dicho plazo.

Nota 6: El CONTRATISTA, con la suscripción del contrato, acepta que en el evento de que el valor total a pagar tenga centavos, éstos se ajustarán al peso, ya sea por exceso o por defecto. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato. Los porcentajes por concepto de Impuestos, tasas y/o contribuciones se calcularán, de conformidad con las disposiciones que rijan la materia.

La EMPRESA sólo pagará a EL CONTRATISTA previa presentación de la documentación requerida, la cual se relaciona a continuación. Los pagos serán previamente avalados por LA INTERVENTORÍA, en la respectiva acta, cumpliéndose, además, los siguientes requisitos:

- Presentación de la prefactura.
- Presentación de la factura.
- Acta de inicio firmada por el contratista y LA INTERVENTORÍA. (Primer Pago)
- Certificación de cumplimiento por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato. El informe mensual debe incluir registro fotográfico
- Y demás documentos que señale LA INTERVENTORÍA.
- RUT actualizado.
- Certificado de existencia y representación de la cámara de comercio actualizado, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
- La Factura respectiva debe venir acompañada de la Certificación de pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar y ARP),

expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

Nota 7: Si la factura o cuenta de cobro no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Administrador Delegado y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para los pagos se deberá radicar la factura respectiva y demostrar el pago de los parafiscales, los aportes de salud y pensión, de las personas naturales que son empleadoras y de las personas jurídicas (Ley 789 de 2002 modificada por la Ley 828 de 2003), o en su defecto, la certificación de los mismos, por parte del contador o revisor fiscal del contratante.

COSTOS REEMBOLSABLES

Se pagará con recursos disponibles en el vehículo financiero correspondiente, por concepto de costos reembolsables, en caso que estos se causen los que únicamente podrán destinarse a los siguientes rubros, y serán cancelados siempre que contemplen el procedimiento que se enuncia posteriormente:

COSTOS REEMBOLSABLES
Personal Asesor
Imprevistos
Reembolsables Equipos
Reembolsables Gastos Fijos
Plan de Manejo Ambiental
Plan de Manejo de Tránsito
Plan de Gestión Social
Comisión Fiduciaria (En caso que aplique)
Pólizas
4x1000 Gastos Reembolsables
Contribución especial obra pública
Estación Topográfica
Contenedores de Almacén de 40 Ft

Seguridad industrial /dotación /comunicaciones /extintores /botiquines /baños
Manuales de operación, mantenimiento, elaboración de planos record y planimetría asociada a manuales de operación y mantenimiento (<u>Compilación, traducción cuando aplique, organización por capítulos y digitalización del manual general con todas las especialidades del edificio. (Incluye espacios, acabados, redes, equipos etc....)</u>)

Nota 1: El pago de los Costos Reembolsables se realizará con cargo a los recursos del vehículo financiero correspondiente y se pagará previa aprobación de LA INTERVENTORÍA y revisión mensual por parte del comité de compras y contrataciones de los pagos realizados. Las partes harán su mejor esfuerzo para que el reembolso de dichos gastos se haga de la manera más expedita posible.

Nota 2: Procedimiento: En la etapa de Preconstrucción EL CONTRATISTA deberá elaborar un plan de manejo de los costos reembolsables donde se establezcan los tope máximos de cada uno de los rubros, en caso que apliquen, fecha aproximada de inversión, que en ningún caso podrán superar el monto máximo por concepto de COSTOS REEMBOLSABLES establecido en el presente contrato. Dicho plan de manejo de los costos reembolsables será previamente aprobado por LA INTERVENTORÍA quien lo presentará al Comité de Compras y Contrataciones para su aprobación.

Personal Asesor (Sueldos, Salarios, Prestaciones, Aportes Parafiscales)
Imprevistos
Reembolsables Gastos Fijos
Planes Complementarios: Calidad, Gestión Social, Ambiental, SST, Tránsito, Arqueológico, Gestión del riesgo de Desastres)
Comisión Fiduciaria (en caso que aplique)uir
Pólizas
4x1000 Gastos Reembolsables
Contribución especial obra pública
Estación Topográfica
Contenedores de Almacén de 40 Ft
Seguridad industrial /dotación /comunicaciones /extintores /botiquines /baños
Manuales de operación, mantenimiento y planimetría
Subcontratos, materiales, mano de obra, equipos, costos de obra, provisionales de SSPP, señalización, cerramientos, dotaciones, ensayos, papelería, fotocopias, planos.

El pago de costos reembolsables al personal asesor se realizará de conformidad con la dedicación de los mismos de acuerdo con la necesidad de su servicio.

ANTICIPO DE GASTOS REEMBOLSABLES:

Se entregará hasta un 20% del valor de los gastos reembolsables a manera de Anticipo, el cual se aprobará por LA INTERVENTORÍA una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- Presentación de Cronograma detallado, programación de flujo de inversiones y metodología de trabajo, el cual deberá contar con la aprobación del Comité de Compras y Contrataciones.
- Presentación del plan de inversión de anticipo aprobado por el Comité de Compras y Contrataciones. El Administrador Delegado establecerá en su plan de inversión de anticipo el desembolso directo a sus proveedores, los cuales no serán susceptibles de amortización y serán girados directamente por el vehículo financiero que se defina al proveedor acorde con los contratos celebrados por El Administrador Delegado. En todo caso, el Administrador Delegado deberá informar oportunamente la necesidad de efectuar dichos desembolsos, los cuales serán revisados y aprobados por LA INTERVENTORÍA.

En caso de que se generen rendimientos correspondientes a los recursos producto del Anticipo, así como en los demás recursos del Vehículo financiero que se defina, deberán ser devueltos al mismo con la periodicidad que se establezca.

Dentro de las obligaciones que debe cumplir la sociedad fiduciaria, en caso que sea definida como vehículo financiero, deben estar:

- Administrar adecuadamente los recursos que integran el Patrimonio Autónomo.
- Efectuar los pagos solicitados por Administrador Delegado, aprobados por LA INTERVENTORÍA del contrato, exclusivamente con base en lo establecido en el plan de utilización o de inversión del anticipo.

El anticipo se debe utilizar exclusivamente para elementos que se encuentren en los gastos reembolsables del proyecto.

No se aceptan inversiones de otro tipo ni gastos relacionados con temas diferentes a los reembolsables, y en el evento en que se genere, será responsabilidad de EL CONTRATISTA retornar los recursos cancelados al Patrimonio Autónomo.

Amortización Del Anticipo

El (AD) para amortizar el anticipo, descontará de cada acta de gastos reembolsables hasta el 25% que representa el anticipo.

El (AD) debe presentar a más tardar el quinto día hábil del mes las cuentas de costos reembolsables efectuados en el mismo mes, con los soportes correspondientes, elaborará dos extractos: uno para la nómina y otro con los demás costos reembolsables, así mismo, las cuentas de cobro de los impuestos.

GARANTÍAS.

Se podrá exigir la constitución de garantías bajo la forma de: i) Contrato de Seguro contenido en una póliza, ii) Patrimonio Autónomo, iii) Garantía Bancaria, iv) Carta de Crédito Stand By.

En los casos en que la garantía de cumplimiento consista en un Contrato de Seguro contenido en una póliza, ésta deberá corresponder al producto que en el mercado asegurador se denomina: "Póliza de Cumplimiento en favor de Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación" o similar, cuyo beneficiario sea la EMPRESA, según corresponda, y que no incluya dentro de las exclusiones las multas o cláusulas penales pecuniarias de apremio y las cláusulas penales pecuniarias.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El proponente deberá constituir y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

En caso de requerirse la ampliación de la vigencia de la propuesta, la vigencia de esta garantía deberá ser igualmente ampliada, de conformidad con lo requerido por el comité evaluador.

La garantía deberá contar con las siguientes características:

El proponente se constituirá como tomador y afianzado, y el contratante como asegurado y beneficiario.

La garantía de seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento de la oferta y tendrá carácter indemnizatorio.

La garantía de seriedad de la oferta deberá estar vigente durante cuatro (04) meses contados a partir de la fecha límite para presentar ofertas, y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

El (los) proponente(s) deberá(n) constituir y anexar a su propuesta, una póliza de seguro a favor de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C, en los términos y condiciones estipulados en el presente documento.

El tipo de póliza de seguros a suscribir deberá ser para entidades públicas con régimen de contratación privada o similar.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, persona jurídica o de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado de la cámara de Comercio o su equivalente establezca que el proponente podrá identificarse con la sigla.

Cuando se trate de estructuras plurales, la garantía de seriedad del ofrecimiento debe ser otorgada por todos sus integrantes, indicando el porcentaje de participación y especificando el nombre del proponente plural.

Deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente, el recibo de pago, el sello de pago o constancia de pago en la carátula de la misma, o una certificación de pago en la que se especifique que no se anulará la póliza en caso de no estar cancelada la prima. La póliza debe estar referida expresamente al proceso.

Para su constitución deberá tenerse en cuenta la siguiente información:

TOMADOR:	El proponente, en caso de persona jurídica, deberá incluir la razón social como registra en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado de la Cámara de Comercio o su
----------	--

	equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla. Cuando se trate de estructura plural, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes (indicando el porcentaje de participación)
ASEGURADO: BENEFICIARIO:	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ NIT No. 830.144.890-8
AFIANZADO:	El proponente Persona Jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla). En el caso de Estructuras Plurales para contratar, debe ser otorgada por todos sus integrantes (indicando el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante. El / los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el Certificado de Existencia y Representación Legal.
VIGENCIA:	Cuatro (04) meses contados a partir de la fecha límite para presentar ofertas.

Si se llegaren a prorrogar los términos de cierre y selección o del perfeccionamiento del contrato, los proponentes se obligan a ampliar el término de vigencia de la Garantía de Seriedad de la oferta.

Reglas adicionales de la garantía:

Esta garantía deberá ser aceptada por el Comité Evaluador, y en esa medida el mismo podrá solicitar las modificaciones o aclaraciones a que haya lugar.

La garantía deberá amparar el hecho de que, si resulta seleccionado, el proponente firmará, perfeccionará y legalizará el respectivo contrato, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección, para lo cual deberá presentar todos los documentos requeridos para la firma, indicados en los Términos de Referencia.

En la garantía debe citarse claramente que se está amparando la seriedad de la propuesta presentada para participar en el proceso de selección a que hace

referencia este documento, y encontrarse firmada por el garante y por el oferente.

En el caso de que el proponente favorecido se negare a firmar el contrato o dejare pasar el término fijado para su perfeccionamiento y/o legalización, o no entregare los documentos requeridos para su suscripción, RenoBo, podrá hacer efectiva la garantía de seriedad, y dispondrá de su valor como indemnización por perjuicios, cualquiera que sea la causa o causas alegadas por el proponente. En este caso, el Comité Evaluador podrá seleccionar al proponente ubicado en el siguiente lugar del orden de elegibilidad resultante de la verificación de requisitos habilitantes y de evaluación de las propuestas y, en consecuencia, se exigirá al referido proponente la prórroga de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato, y así sucesivamente a los demás proponentes, siempre y cuando su oferta sea favorable y cumpla los requisitos establecidos en el presente documento.

Coberturas de la Garantía:

En la parte aclaratoria de la póliza, garantía de seriedad de la oferta, se deberá especificar que la misma cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- La no suscripción del contrato por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta, cuando los términos previstos en los Términos de Referencia para la suscripción del contrato se prorroguen, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- La falta de otorgamiento, por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida para amparar la ejecución del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas y durante el período de validez especificado.

Cuando la propuesta presente una Estructura Plural, la Garantía de Seriedad debe ser otorgada por todos sus integrantes y especificando el nombre del proponente plural.

RenoBo hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta como indemnización por perjuicios, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de mayores perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con su propuesta no será

subsancable y será causal de rechazo de la misma.**GARANTÍAS EJECUCIÓN DEL CONTRATO A SUSCRIBIR POR EL ADMINISTRADOR DELEGADO.**

Los siguientes amparos deberán suscribirse a favor de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C

AMPARO	MONTO	VIGENCIA	TOMADOR	REEMBOLSABLE
Cumplimiento	20% del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más ¹³	Administrador delegado	NO
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	20% del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Administrador delegado	SI
Estabilidad y calidad de la Obra	20% del valor final de la obra	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción la obra.	Administrador delegado	SI
Todo Riesgo Construcción	100% del valor del proyecto	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	Administrador delegado	SI
Responsabilidad civil extracontractual	20% del valor del proyecto.	Plazo de ejecución del contrato	Administrador delegado.	SI

Para la(s) póliza(s) de seguro que cubra el riesgo de la responsabilidad civil extracontractual. RENOBO debe figurar como asegurado.

El Administrador Delegado deberá mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que se prorrogue el plazo de ejecución del contrato, se adicione su valor o se efectúe otra modificación que afecte las garantías, El Administrador Delegado deberá acreditar el ajuste correspondiente, una vez se suscriba la modificación del contrato. De igual modo, deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos, cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato o de recibo a satisfacción de las obligaciones de este, el valor

¹³ Debe estar vigente hasta la liquidación del contrato

amparado también debe reponerse cuando se verifique la ocurrencia de los riesgos asegurados.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo de RenoBo a excepción de la correspondiente al amparo de CUMPLIMIENTO que deberá ser asumida por el Administrador Delegado. Las garantías aprobadas serán condición previa y necesaria para la cancelación de los montos, facturas pendientes de pago y el último pago del contrato.

20. GLOSARIO

Glosario general

Acción correctiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción preventiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Acta: Documento suscrito por los participantes, principalmente el Consultor, el interventor y/o supervisor, cuyo objeto es dejar constancia de una actuación contractual o describir lo tratado en una reunión o visita, mencionando los compromisos y tareas pactadas e indicando el responsable de cada uno de ellas y el plazo para su ejecución. Las mismas deben numerarse siguiendo el respectivo orden cronológico.

Actividad contractual: Conjunto de tareas realizadas en el tiempo comprendido entre la suscripción del acta de inicio y el acta de liquidación, una vez cumplido el objeto contractual.

Actualización: lograr que algo se vuelva actual; es decir, conseguir que esté al día. Por medio de este concepto, se podrán mantener actualizados los cronogramas, tiempos de gestión y trámite de autorizaciones, licencias, permisos, o que los diseños se mantengan vigentes y al día según la normatividad que rija al momento del contrato.

Adición contractual: Acuerdo celebrado entre la entidad y el Consultor para ampliar el valor de un contrato, cuando se requiera para garantizar la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación.

Administración delegada: La Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el Administrador delegado en calidad de constructor responsable, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El Administrador delegado obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

Ajustes: es el mecanismo establecido contractualmente para lograr que el proyecto se acomode adecuadamente a la necesidad, buscando que no existan diferencias o discordancias entre dos o más elementos, ya sea de carácter económico, técnico, jurídico, financiero o contable.

Ancho de vía: Medida transversal de una zona de uso público, compuesta por andenes, calzadas, ciclorrutas y separadores, para el tránsito de peatones y vehículos.

Andén o Acera: Franjas de espacio público construido, paralelas a las calzadas vehiculares de las vías públicas, destinadas al tránsito de peatones y personas con movilidad reducida.

Ampliación de edificaciones: Son las obras para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por 'área construida' la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar. La edificación que incremente el área construida podrá aprobarse adosada o aislada de la construcción existente, pero en todo caso, la sumatoria de ambas debe circunscribirse al potencial de construcción permitido para el predio o predios según lo definido en las normas urbanísticas.

Asegurar: son todas aquellas actividades que se realizan para garantizar que la interventoría y/o supervisión de los contratos lleven a cabo a satisfacción las revisiones, verificaciones y validaciones de los entregables de las diferentes etapas que conforman el ciclo de vida del proyecto, según sean definidas sus funciones para evitar concurrencia de las mismas.

Avance del contrato: Relación controlada del progreso de las actividades tendientes al cumplimiento de un acuerdo contractual.

Base Granular: Capa de material granular que forma parte de estructura del pavimento que contribuye a disipar esfuerzos. Generalmente está localizada entre la subbase granular y la capa de rodadura.

Cantidades de obra: se entenderá como la cuantificación de los ítems de obra de aquellas cantidades efectivamente necesarias y ejecutadas por el Consultor e indispensables para el cabal cumplimiento de la ejecución de las obras.

Calzada: Zona de la vía, destinada a la circulación de vehículos. Las calzadas pueden ser pavimentadas o no. Si son pavimentadas, queda comprendida entre los bordes internos de las bermas. Para la verificación del ancho de calzada requerido en vías construidas fuera del territorio nacional se tendrá en cuenta el ancho comprendido entre el borde interior de las bermas, es decir la suma simple del ancho de carriles consecutivos.

Carril: Es la franja longitudinal de una calzada, con ancho suficiente para la circulación segura y confortable de una sola fila de vehículos terrestres automotores.

Cerramiento de predios: Es la obra consistente para encerrar un predio que no sea de espacio público, para evitar el saqueo de elementos o partes del inmueble.

Cesión del contrato: Consiste en la sustitución de las obligaciones y derechos que surjan del contrato en un tercero, para lo cual el Consultor original deberá contar con la autorización previa y escrita de la Entidad, evento en el cual el interventor deberá emitir su concepto, previa evaluación de las condiciones del posible cesionario, quien deberá cumplir como mínimo con los mismos requisitos y condiciones exigidas para la contratación original.

Conformidad: cumplimiento de un requisito.

Consortio: Asociación de dos o más personas naturales o jurídicas, las cuales presentan en forma conjunta una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos u omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

Consultor: persona natural o jurídica, consorcio o unión a quien se le ha adjudicado un contrato de consultoría, como es el caso de estudios y diseños para

proyectos o estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos.

Contrato: Acuerdo celebrado entre el Instituto y el oferente favorecido con la adjudicación de una convocatoria, concurso de méritos, invitación, licitación pública, contratación directa o cualquier otro proceso de selección, en el cual se fijan los valores, cantidades y pautas que rigen la naturaleza de los trabajos, derechos y obligaciones de las partes y los plazos para su liquidación.

Corrección: acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Costos indirectos: en el caso de los contratos de obra, los costos indirectos corresponden al porcentaje establecido en la propuesta por el proponente para cubrir los costos de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU.), necesarios para la ejecución del Contrato. Este porcentaje será aplicable para los ítems no previstos y obras complementarias que surjan en desarrollo del Contrato de obra, si se presentan. En los contratos de consultoría, incluyendo los de interventoría, los costos indirectos corresponden al Factor Multiplicador, porcentaje que el consultor o interventor estableció en su propuesta, que afecta los costos del personal, en donde se consideran las prestaciones sociales, los costos administrativos y de gerencia, los honorarios, la utilidad, los gastos generales, los costos financieros, de perfeccionamiento y garantía de contrato y los imprevistos, entre otros.

Cronograma detallado: es aquel en el que se relacionan todas las actividades que se requieren para llevar a cabo la realización de un proyecto, en el cual se puede observar el tiempo estimado de ejecución, los hitos de entregas y el valor de cada una de las actividades contratadas.

Cronograma: herramienta de planeación desarrollada con base en la Estructura de Desglose de Actividades del proyecto, conformado por una lista de actividades o tareas vinculadas predecesoras y sucesoras, con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos.

Construcción de Vías Urbanas: La construcción de vías urbanas tiene como objetivo mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana de un municipio, al disponer de la infraestructura vial adecuada.

Demolición: Obra consistente en derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios y/o derribar total o parcialmente

una o varias estructuras y que deberá adelantarse de manera simultánea con cualquiera otro tipo de obra.

Demolición de Construcciones: Abarca demoliciones de predios existentes, edificaciones, y/o inmuebles.

Día(s) corriente(s) o día(s) calendario: son los días del calendario común que incluyen los días festivos y no laborables. Todos los plazos de días, meses o años de que se haga mención legal, se entenderá que terminan a la media noche del último día del plazo. Por año y por mes se entienden los del calendario común, por día el espacio de veinticuatro horas.

Día(s) hábil(es): Son los días comprendidos entre los lunes y los viernes de cada semana, excluyendo de estos los fines de semana y los días feriados determinados en la Ley. Están previstos por la ley como laborables u ordinarios, que efectivamente corresponden a aquellos en los cuales deben funcionar las oficinas públicas.

Días no hábiles: aquellos para los cuales la ley ha previsto el derecho a descanso remunerado.

Equipo de medición: instrumento, software, patrón, material de referencia o equipos auxiliares, o combinación de ellos, necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

Frente de trabajo: área o zona de trabajo en las que se divide un contrato, en el cual se implementan los recursos necesarios e independientes para desarrollar secuencialmente las actividades del objeto y alcance del contrato.

Garantías: mecanismo de cobertura del riesgo, es el instrumento otorgado por los oferentes o por el Consultor de una entidad pública contratante, en favor de esta o en favor de terceros, con el objeto de garantizar, entre otros (i) la seriedad de su ofrecimiento; (ii) el cumplimiento de las obligaciones que para aquel surjan del contrato y de su liquidación; (iii) la responsabilidad extracontractual que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones de sus Consultores o subConsultores; y (iv) los demás riesgos a que se encuentre expuesta la administración según el contrato. Puede consistir en: Póliza de seguros; Fiduciaria mercantil en garantía; Garantía bancaria a primer requerimiento; Endoso en garantía de títulos valores y Depósito de dinero en garantía.

Impacto ambiental: cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad (art. 1o del Decreto 2041 de 2014).

Impacto social: cualquier alteración, modificación, cambio, efecto determinado, positivo y/o negativo de la calidad de vida, las condiciones culturales, económicas, sociales sobre los individuos, familias, segmentos de la comunidad y comunidad en su conjunto por implementación de una actividad, plan, programa, proyecto o política.

Imprevistos: es un costo indirecto equivalente a un porcentaje de los costos directos, destinado a cubrir los valores derivados de los riesgos que hacen parte de la ejecución de la obra y de situaciones acaecidas durante la ejecución de estas, (que no sean imputables a las partes), los imprevistos se calculan en relación con los riesgos que tiene cada proyecto. Aquellas actividades suplementarias a las inicialmente contratadas deberán ejecutarse previo acuerdo del justo precio de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Infraestructura de servicios públicos domiciliarios: conjunto de elementos físicos civiles y temáticos (de energía, de gas, de telecomunicaciones e hidráulicos) tales como ductería, cables y fibra óptica, cámaras, cajas, cuartos de trabajo, pozos, torres, postes, y equipos especializados, necesarios para el funcionamiento de las redes de servicios públicos de agua, energía, gas y telecomunicaciones.

Infraestructura vial para tráfico vehicular: Es aquella que permite el desplazamiento de vehículos automotores desde un punto a otro. Incluye los pavimentos y sus componentes, puentes, túneles y espacio público asociado. Cada uno de estos elementos cumple una función específica y única que lo hace indispensable para el buen manejo de la infraestructura.

Interventor(a): persona natural o jurídica contratada por LA ENTIDAD para ejercer la representación del Instituto ante el Consultor y que está encargada de hacer el control técnico, administrativo, financiero, legal, jurídico, contable, ambiental, social y de seguridad social integral, según se determine dentro del alcance de su contrato, por medio de la vigilancia y seguimiento al cumplimiento del contrato y a las obligaciones del Consultor.

Interventoría administrativa: se ocupa de verificar la administración de un contrato, deberá verificar el cumplimiento de obligaciones expresamente

consagradas en el contrato, como licencias y permisos, calidades exigidas al personal, manejo y conservación de documentos y todas aquellas que deba cumplir un Consultor por el hecho de haber celebrado un contrato estatal (laborales, pago de impuestos, aportes a la seguridad social, pago de parafiscales, entre otros). Comprende el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la construcción de una obra, a partir de la adjudicación del contrato hasta la terminación y liquidación de este.

Interventoría ambiental: se encarga de verificar que se elabore el Pían de Manejo Ambiental o se ejecute el Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

Interventoría de seguridad y salud en el trabajo: se encarga de verificar que el Consultor cumpla con lo establecido en la normativa legal vigente, en lo relacionado con las afiliaciones y pagos al sistema general de seguridad social integral (EPS, AFP y ARL), del recurso humano contractualmente estipulado. Además de verificar el cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), implementado por el Consultor.

Interventoría financiera: se ocupa de verificar el uso de los recursos financieros de un contrato, siempre deberá efectuarse sobre recursos entregados a título de anticipo y sobre los demás gastos o erogaciones que se presenten durante la ejecución, dependiendo de la clase o el tipo de contrato, Contempla el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos asignados al contrato.

Interventoría legal: tiene como objetivo verificar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales establecidas para el Consultor, y de aquellas que, sin estar pactadas, le sean aplicables por la naturaleza misma del contrato. Además, debe vigilar que se cumplan los plazos estipulados y lo relacionado con los riesgos amparados por la garantía única. Abarca el control del cumplimiento de las condiciones legales contractuales y el seguimiento de todos los procesos y procedimientos legales y jurídicos correspondientes a la realización del contrato de obra y del proyecto.

Interventoría social: se encarga de comprobar la realización, cumplimiento oportuno y efectividad de todas y cada una de las labores de gestión social

establecidas en el contrato, verificar que se elabore el Plan de Gestión Social o se ejecute el mismo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

Interventoría técnica: tiene como objetivo verificar que el objeto y los recursos y procesos técnicos que conducen a su obtención se realicen de acuerdo con los términos establecidos en el contrato. Comprende la revisión de los recursos y su aplicación, de la metodología y de la calidad, cantidad y oportunidad de entrega de los resultados o productos que conforman el objeto. Abarca el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos constructivos que deban ser aplicados dentro de la ejecución de obra, contemplando además los sistemas constructivos que deben ser implementados de acuerdo con el tipo de obra a ejecutar.

Inventario de Redes: verificación de existencia y estado de la infraestructura de las Empresas de Servicios Públicos existente en el área de intervención del proyecto.

Investigación de redes: actividades de campo tendientes a determinar la tipología y caracterización, estado de conservación e inventario de los tramos, estructuras y/o activos de las redes, con el fin de producir los datos técnicos que determinen el estado de la infraestructura de redes de servicios públicos previo a la intervención.

Ítem no previsto: Actividades complementarias a las inicialmente contratadas, que no fueron contempladas durante el proceso de concepción del proyecto pero que surgen durante la etapa de ejecución y son indispensables para cumplir con el objeto contratado; deberán ejecutarse previo análisis, estudio y aprobación del precio unitario y celebración del contrato adicional correspondiente, según el caso.

Labores ambientales y de gestión social: se entenderán como todas aquellas labores desarrolladas por el Consultor y supervisadas por la Interventoría, para cumplir con sus obligaciones en materia ambiental y de gestión social, de conformidad con lo dispuesto en el Apéndice correspondiente del Contrato y con la legislación vigente en la materia.

Labores de manejo de tránsito, señalización y desvíos: se entenderán como todas aquellas labores desarrolladas por el Consultor y supervisadas por la Interventoría, para cumplir con sus obligaciones en materia de manejo de tránsito, señalización y desvíos, de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) requerido.

Licencia de construcción: Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación.

Malla Vial Intermedia: Constituida por una serie de tramos viales que permean la retícula que conforma la malla arterial principal, sirviendo como alternativa de circulación.

Malla vial local: es el Subsistema del Sistema de Movilidad de la Ciudad, que está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda.

Medidas de contingencia: son aquellas que presenta el Consultor a la interventoría para su estudio y aprobación, tendientes al cumplimiento del objeto del contrato dentro del plazo inicialmente previsto.

Mejoramiento de Vías: es el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía o puentes existentes; para lo cual se hace necesaria la construcción de nuevas obras de infraestructura y mejorar la existente, permitiendo una adecuación de la vía a los niveles de servicio requeridos por el tránsito actual y proyectado.

Modificación: Obras que varían el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.

Modificaciones: novedad utilizada para cambiar las condiciones iniciales en un convenio o contrato diferentes al plazo de ejecución o valor.

Multa: La multa en los contratos estatales tiene por objeto apremiar al Consultor al cumplimiento de sus obligaciones, mediante la imposición de una sanción de tipo pecuniario en caso de mora o incumplimiento parcial.

No conformidad: incumplimiento de un requisito contractual, que impide a la Interventoría o LA ENTIDAD recibir a satisfacción la actividad realizada por el Consultor, con base en la cual se podrán adelantar las acciones previstas en el contrato.

Obra nueva: Son las obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total.

Ordenador(a) del gasto: funcionario directivo, delegado mediante acto administrativo, con capacidad para ejecutar el presupuesto y poder decidir la oportunidad de contratar, comprometer recursos y ordenar el gasto.

Otrosí: Documento que se hace a un contrato o convenio para modificarlo, ya sea adicionando o suprimiendo estipulaciones en él contenidas.

Paz y salvo: es el documento en el cual la entidad y la interventoría, o entidades dejan constancia que las obras en el área intervenida por el proyecto se encuentran en buen estado y funcionamiento y no existen daños o cobros pendientes a cargo del Contratista.

Personal de apoyo: es toda persona a quien se encomienda el acompañamiento, vigilancia y control de la ejecución de un compromiso contractual que celebre la entidad con un tercero, independientemente del tipo de contrato que se suscriba.

Plan de contingencia: es el documento que presenta el Contratista al interventor para su estudio y aprobación, en el cual debe incluir el análisis de la causa raíz de los factores que ocasionaron el atraso presentado, así como la descripción de las acciones correctivas a implementar con el fin de disminuir la variación, cumpliendo con las fechas previstas en el cronograma aprobado por la interventoría.

Plan de manejo ambiental: es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad, (art. 1o del decreto 2041 de 2014).

Plan de manejo de tránsito: es una propuesta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar el impacto generado a las condiciones habituales de movilización y desplazamientos de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas, etc.) por la ejecución de una obra (Actualización Concepto Técnico No. 16 Bogotá D. C., diciembre de 2020 Procedimiento para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito- Secretaría Distrital de Movilidad).

Plazo de ejecución: es el periodo o término comprendido entre la fecha de iniciación y el vencimiento del término que se fija para el cumplimiento del objeto contractual de las prestaciones y demás obligaciones derivadas del contrato.

Programa de implementación del plan de manejo ambiental (PIPMA): es el documento que contiene las medidas de manejo ambiental, de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que debe implementar el Consultor durante la ejecución del proyecto.

Prórroga: tipo de novedad que se utiliza para ampliar el plazo de ejecución de un convenio o contrato solo en términos de tiempo.

Reconstrucción: Es el tipo de intervención dirigida a rehacer total o parcialmente la estructura espacial y formal de un inmueble a partir de la misma construcción o de documentos gráficos, fotográficos u otros soportes, o volver a construir edificaciones que contaban con licencia o con acto de reconocimiento y que fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro.

Reconstrucción de Vías: retiro y reemplazo parcial o total de la estructura de un pavimento o de espacio público, para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes.

Reforzamiento estructural: Son las obras tendientes a mejorar el comportamiento estructural ya sea haciéndola más elástica o aumentando su capacidad de carga, y dirigidas a intervenir o reforzar la estructura de uno o varios inmuebles con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismorresistente, de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997, sus decretos reglamentarios, normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan, el reglamento colombiano de construcción sismorresistente y la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Cuando se tramite sin incluir ninguna otra modalidad de intervención, su expedición no implicará aprobación de usos ni autorización para ejecutar obras diferentes a las del reforzamiento estructural.

Rehabilitación de Vías: se entiende el término “rehabilitación”, como un “Mejoramiento funcional o estructural del pavimento, que da lugar tanto a una extensión de su vida de servicio, como a la provisión de una superficie de rodamiento más cómoda y segura y a reducciones en los costos de operación vehicular.

Reintegración: obras dirigidas a restituir elementos que el inmueble haya perdido o que se haya hecho necesario reemplazar por su deterioro irreversible.

Reparaciones locativas: Obras puntuales para mantener inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su materia original, su forma e

integridad, su estructura portante, su distribución interior y sus características funcionales, ornamentales, estéticas, formales y/o volumétricas.

Incluye las siguientes obras:

- Limpieza, desinfección y fumigación general del inmueble y superficial de fachadas sin productos químicos, elementos abrasivos o métodos que generen pérdida del material.
- Mantenimiento de cubiertas mediante acciones tales como limpieza, reposición de tejas, eliminación de goteras e impermeabilizaciones superficiales que no afecten las condiciones físicas del inmueble, reemplazo de piezas en mal estado no estructurales y mantenimiento de elementos para control de aguas como canales, bajantes, goteros y alfajías, entre otros.
- Mantenimiento de pintura de interiores o exteriores, con excepción de superficies con pintura mural o papel de colgadura y yeserías.
- Obras de drenaje y de control de humedades.
- Obras de contención de tierras provisionales.
- Reemplazo, mejoramiento o ampliación de redes
- Mejoramiento o mantenimiento de baterías sanitarias y cuartos técnicos destinados para el
- adecuado funcionamiento del inmueble.

Reprogramación: es la distribución de actividades dentro del cronograma inicial, que representan atrasos que pueden o no ser imputables al Consultor.

Revisar: consiste en comprobar sistemáticamente que se cumpla con lo planificado para el proyecto.

Riesgo: evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.

Solicitud de autorización: La solicitud de autorización para intervenir un BIC deberá presentarse ante la autoridad competente por su propietario, poseedor o representante legal o por la persona debidamente autorizada por estos, adicional/mente, en el caso de SIC muebles su tenedor o custodio de acuerdo con los requisitos que señalará la autoridad competente.

Subcontrato: Contrato que una empresa hace a otra para que realice determinados servicios, asignados originalmente a la primera.

Subbase: Capa de material granular que forma parte de estructura del pavimento que contribuye a disipar esfuerzos. Generalmente está localizada entre la subrasante y la capa de base granular o la que sirva de soporte a los pavimentos de concreto hidráulico.

Subrasante: Superficie superior de todos los cortes y rellenos, a partir de este nivel se coloca la estructura de pavimento.

Supervisión: consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la entidad o por quien esta designe conveniente o por quien se contrate para tal fin en calidad de interventor.

Supervisor(a): es toda persona designada por el ordenador del gasto del contrato, quien tendrá la obligación de realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría.

Suspensión: tipo de novedad que se utiliza para congelar los plazos de ejecución (tiempo) de un convenio o contrato, cuando suceden condiciones adversas, que impidan el normal cumplimiento de este.

Validar: consiste en el proceso de revisión al que se someten los productos, documentos o información que forma parte integral del contrato para verificar que cumplan con las normas y especificaciones técnicas, aplicables al proyecto.

Valor final del contrato: Resultante de la suma de todos los pagos y deducciones efectuadas al Consultor, en el momento de hacer la liquidación del contrato, incluyendo los reajustes.

Verificar: consiste en el proceso que se realiza para revisar si los productos, documentos o información que forma parte integral del contrato están cumpliendo con los requisitos y normas previstos en el alcance del proyecto.

Vías: Es la zona de la vía destinada a la circulación de vehículos, se define como franja de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

Vías Urbanas: Son las calles, carreras, transversales, avenidas, diagonales, glorietas, autopistas, troncales, variantes, o a la denominación establecida según la nomenclatura de la población correspondiente, las cuales se encuentran localizadas dentro de su perímetro urbano.

Vigencia: es el período comprendido entre el acta de inicio y/o requisitos de perfeccionamiento consagrados en el contrato, hasta su liquidación. La vigencia del contrato empezará a contarse desde la fecha en que quede perfeccionado el contrato y cubrirá el término previsto para el cumplimiento de los requisitos de ejecución, el plazo para su ejecución y el término que se haya señalado para practicar la liquidación final. Término que tiene la administración para hacer uso de sus poderes excepcionales.

Zona de influencia: es la extensión superficial hasta cuyos límites se extiende el beneficio causado por la ejecución de una obra, plan o conjunto de obras.

Zona Verde: Espacio de carácter permanente, abierto y empedrado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo.

16.2 Glosario BIM

- **Building Information Modeling:** BIM es un proceso colaborativo a través del cual se crea, comparte y usa información estandarizada en un entorno digital durante todo el ciclo de vida de un proyecto de construcción (Estrategia Nacional BIM Colombia 2020 – 2026).
- **Uso BIM:** Método de aplicación del BIM durante el ciclo de vida de una edificación o infraestructura para alcanzar uno o más objetivos específicos (The Pennsylvania State University, BFC).
- **Modelo de información:** El modelo de información es un conjunto formado por información estructurada (modelos geométricos, propiedades y atributos, programaciones, etc.) e información no estructurada (documentos, imágenes, videoclips, etc.) que facilita la toma de decisiones. Es recomendable que los elementos contenidos en el modelo estén clasificados según uno o más sistemas de clasificación, de forma que facilite los procesos de búsqueda o filtrado de la información (ver EN-ISO 19650-1, punto 11.3).
El modelo de información podrá componerse de un conjunto de modelos propios de disciplina o proyectos parciales (arquitectura, estructura, instalaciones, etc.) organizados para que puedan ser federados de forma

apropiada y facilitar la colaboración durante el desarrollo del proyecto (ver en-ISO 19650-1, punto 10.4).

- **Modelo segregado:** Este modelo hace referencia a los modelos por disciplina de cada subproyecto como unidad de modelo. Un ejemplo de esto, son los modelos por disciplinas (arquitectura, estructura, eléctricos, entre otros) correctamente georreferenciados. La descomposición del proyecto en subproyecto o disciplinas debe definirse en el Plan de Ejecución BIM (BEP) y debe tener un enfoque de tipificación del problema a resolver.
- **Modelo federado:** Modelo que vincula varios modelos segregados. La información gráfica y no gráfica, depende directamente de los modelos referidos. Un modelo federado se conforma por los diferentes modelos segregados enlazados a través de vínculos/enlaces. La conformación de los modelos federados debe definirse en el Plan de Ejecución BIM (BEP).
- **Modelo integrado:** Es un modelo que fusiona toda la información de los modelos segregados en una única base de datos. Generalmente su aplicación se da para integración de bases de datos, para usos de gestión de la información. No editable, dwfx nwd ifc. Actores consumidores del diseño.
- **Modelo as-built:** Hace referencia al modelo que recoge la información diseñada, que se ha tenido que corregir según lo ocurrido durante la construcción al final del proyecto, es un gemelo digital del proyecto construido.
- **Elemento del modelo:** Cada una de las entidades constructivas individuales y con datos propios, que conforman el modelo de información.
- **Entregables:** Cualquier producto medible y verificable que se elabora y entrega al cliente para completar un proyecto o parte de un proyecto.
- **Entorno Común de Datos (CDE):** Fuente de información acordada para cualquier proyecto o activo, para recopilar, gestionar y difundir cada contenedor de información a través de un proceso gestionado (NTC-ISO 19650-1, BFC).

Nota: Un flujo de trabajo de CDE describe los procesos que se utilizarán y una solución de CDE puede proporcionar la tecnología para soportar esos procesos.

- **Trabajo en progreso (WIP):** Referente a uno de los **estados de la información:** Este estado se utiliza para identificar la información que se está desarrollando por el equipo de tareas. Los contenedores de información con este estado no deben ser visibles ni accesibles para otros equipos de tareas.

Con este estado se suelen clasificar todas las versiones de un proceso de diseño o archivos temporales que permitan la ejecución de las labores. Es

posible que la información en este estado tenga funciones de sincronización en tiempo real para que se trabaje en equipos numerosos y esté disponible para todos los participantes del proceso. Puede estar alojado en un servidor de una red local o en una plataforma virtual sincronizada vía internet (NTC-ISO 19650-1, BFC).

- **Compartido:** Referente a uno de los **estados de la información:** Este estado se utiliza para identificar la información disponible para consulta por todas las partes designadas apropiadas. Este estado permite el desarrollo colaborativo del modelo de información dentro de un equipo de entregas. Es usado también para los contenedores de información que se ha compartido con la Parte que Designa y está pendiente por aprobación. Con este estado se suele clasificar la información que sirve de apoyo a otro usuario para construir sus propios contenedores de información (NTC-ISO 19650-1, BFC).
- **Publicado:** Referente a uno de los **estados de la información:** Este estado se utiliza para identificar la información que ha sido autorizada para su uso. La información "publicada" debe ser organizada y claramente diferenciada por paquetes. Con este estado se suele identificar información autorizada para dar inicio a un proceso de mayor envergadura, por ejemplo, en la construcción de un nuevo proyecto o en la operación de un activo.
- **Archivado:** Referente a uno de los **estados de la información:** Este estado se utiliza para mantener un registro de todos los contenedores de información que se han "Compartido" y "Publicado" durante el proceso de gestión de la información, así como para realizar un seguimiento de su desarrollo (NTC-ISO 19650-1, BFC).
- **BEP - Building Information Modelling Execution Plan:** Plan en el que se describe cómo el equipo de entregas se ocupará de los aspectos de gestión de la información. Este documento suele definir como serán llevados a cabo los aspectos de modelado y gestión de la información (NTC-ISO 19650-2, BFC), (BEP, Plan de Ejecución BIM).
- **Flujo de trabajo:** Un flujo de trabajo identifica las principales actividades sucesivas a realizar, las puertas de decisión a pasar y el hilo de entrega a alcanzar. Un flujo de trabajo BIM suele ser parte de procesos BIM más grandes, destinados a cumplir objetivos estratégicos/operativos, y puede incluir varios procedimientos documentados (BIMDictionary, BFC).
- **Hito de entrega de información:** Evento programado para un intercambio de información predefinido (NTC-ISO 19650-2, BFC).
- **Formato nativo:** Formato original de los ficheros de trabajo de una determinada aplicación informática, y que no suele servir para intercambiar información con aplicaciones distintas (Building Smart International, BFC)

- **Formato abierto (Industry Foundation Classes. – IFC):** Se adopta como definición para formato abierto, el formato IFC el cual es globalmente identificado por su capacidad para intercambiar información.

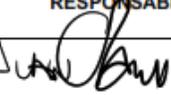
- **IFC:** Estándar internacional abierto para los datos de los Modelos de Información BIM que se intercambian y comparten entre las aplicaciones de software utilizadas por los distintos participantes en el sector de la construcción.

El estándar incluye definiciones que abarca los datos necesarios para la gestión de activos o proyectos a lo largo de su ciclo de vida (ISO 16739-1: 2018, BFC).

- **BCF – Building Collaboration Format:** Estándar abierto con esquema XML que permite comunicaciones del flujo de trabajo entre las herramientas de distintos software BIM. Codifica mensajes que informan de las incidencias que se encuentran de una herramienta BIM a otra. Es una comunicación separada del modelo.
- **Interoperabilidad:** Capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas (MinTic(2019). Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital, BFC).
- **Clasificación:** Disposición sistemática de categorías y subcategorías de aspectos de la construcción incluyendo la naturaleza del inmueble, elementos de construcción, sistemas y productos. La finalidad de un sistema de clasificación es organizar los conceptos y términos de un dominio y de este modo proporcionar una base para distinguir entre los objetos (ISO 12006).
- **Nivel de desarrollo (LOD -Level of development).** Nivel acordado hasta el que debe desarrollarse un PIM en función de la fase del trabajo contratada. Pretende establecer el requisito de contenido a nivel de modelado e información gráfica y no gráfica que debe alcanzar el modelo o

la fiabilidad de la información (E202 del American Institute of Architects (AIA), BFC).

- **Niveles de información del modelo (LOI - level of information):** Grados de profundidad que puede tener tanto la información geométrica LOI como no geométrica contenida en las entidades de los modelos BIM, según el Estado de Avance de la Información de los Modelos en que se requiera (Plan BIM Chile).

ORDENADOR DEL GASTO O SOLICITANTE	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Firma: 	Firma: 
Nombre: CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVÁEZ	Nombre: JUAN PARDO
Cargo: SUBGERENTE DE DESARROLLO DE PROYECTOS	Cargo: Contratista Subgerencia de desarrollo de proyectos

	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Elaboró:	Juan Pardo	Contratista	Subgerencia de desarrollo de proyectos	
	Javier Niebles Alicia Gallo Edna Bedoya Carlos Héctor Castro Cesar Cortina Daniel Verú	Contratista Contratista Contratista Contratista Contratista Contratista	Oficina de Gestión Social Subgerencia de desarrollo de proyectos Subgerencia de desarrollo de proyectos Subgerencia de desarrollo de proyectos Subgerencia de Gestión Corporativa	
Revisó:	Juan Pardo	Contratista	Subgerencia de desarrollo de proyectos	
Aprobó:	Carlos Alberto Acosta Narváez	Subgerente	Subgerencia de desarrollo de proyectos	

Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma.