ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El siguiente proyecto comprende la ejecución de los trabajos necesarios para **"REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST, AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO LICITATORIO NO. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), CUYO OBJETO ES: EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA DE LA LOCALIDAD DE BOSA".**

1.2 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del presente proceso corresponde al establecido en el presente documento, consiste en: i) Realizar el control y seguimiento integral (técnico, administrativo, jurídico, financiero, contable, social, implementación de medidas de bioseguridad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo a las actividades derivadas del contrato de obra cuyo objeto es **"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA DE LA LOCALIDAD DE BOSA"**, ii) Ejercer la representación del FDLBOSA ante el Contratista del proceso principal en los casos y para los efectos específicamente previstos en el Contrato de Interventoría así como en el Contrato de Obra, iii) Ejercer todas las actividades definidas en el Contrato de Interventoría, las que el Fondo de Desarrollo Local de Bosa le asigne, siempre que sean coherentes con el objeto contratado, las que se prevean en el pliego de condiciones, y sus anexos, así como la normatividad vigente que aplica a este tipo de proyectos, y las que se desprendan del contrato de obra y sus anexos, y las que se deriven de la naturaleza del objeto del Contrato de Interventoría, cumpliendo con el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de contratos vigente a la suscripción del contrato.

2 DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas *del Distrito Capital 2021-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI"*, adoptado mediante Acuerdo No. 761 de 2020, establece, entre otros, Propósito 4. Hacer de Bogotá - Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible, el cual busca la promoción de modos sostenibles de transporte, el mejoramiento de los tiempos y de la experiencia del desplazamiento, teniendo a la red de metro regional, de buses y a la red de ciclo rutas como ejes articuladores de la movilidad tanto de la ciudad como de la región.

Para alcanzar este propósito se formulan estrategias y proyectos para mejorar la experiencia de los tiempos de desplazamiento en Bogotá – Región, teniendo un sistema de transporte masivo multimodal,

regional, sostenible, limpio y que cumple con todos los parámetros en materia de bioseguridad, complementado con el mejoramiento integral de la red de ciclo rutas de la ciudad que mejoren las condiciones de accesibilidad y seguridad de la red, aumentando así el número de personas que utilizan la bicicleta para transportarse. Lo anterior se soportará en el logro de ciudad 26: *Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional, el sistema integrado de transporte público y la red de ciclorrutas.*

El Plan de Desarrollo Local de Bosa, denominado "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA BOSA", adoptado mediante Acuerdo Local Numero001 del 3 de octubre de 2020, se estableció en coherencia con el Plan de Desarrollo Distrital, con la definición de objetivos y metas organizadas en torno a cinco propósitos los cuales se constituyen en elementos estructurales, de carácter prioritario para alcanzar el objetivo central del Plan. El cuarto propósito establece: "HACER DE BOGOTA – REGIÓN UN MODELO DE MOVILIDAD MULTIMODAL, INCLUYENTE Y SOSTENIBLE", que en el Artículo 52 del Plan de Desarrollo Local de Bosa plantea los objetivos: *1. Mejorar la experiencia de movilidad y acceso al espacio público local para la comunidad bosuna. 2. Contribuir al mejoramiento de los tiempos y a la seguridad del desplazamiento y la productividad de la comunidad bosuna.* En el artículo 53 se establece entre otra la estrategia: ***1. Bosa segura y eficiente:*** *La localidad contará con espacios más seguros y eficientes para el desplazamiento diario de las bosunas y los bosunos. La estrategia contemplada para lograrlo consiste en el desarrollo de obras de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación o reconstrucción de espacio público y puentes peatonales y /o vehiculares de la localidad.*

La Alcaldía Local de Bosa cuenta con el proyecto de inversión registrado en el Banco de Proyectos de Inversión del Distrito, **No. 1828 Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón**, cuyo objetivo general es: Mejorar las condiciones de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal con el fin de disminuir los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial, el espacio público, puentes y ciclorrutas de la localidad de Bosa. Dentro del proyecto se estableció como segunda meta; intervenir 7000 metros cuadrados de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua.

La localidad de Bosa cuenta con ocho (8) puentes peatonales sobre cuerpos de agua y 15 puentes vehiculares sobre cuerpos de agua. Lo anterior se puede consultar en el Sistema de Información Geográfica – Inventario de puentes del IDU, en el link http://idu.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=58f2471284f7498495127bc853246dd3A continuación, se presenta el listado de los puentes vehiculares y peatonales sobre cuerpos de agua existentes en la localidad con su dirección correspondiente:

Tabla 2-1- Inventario de puentes peatonales y vehiculares sobre cuerpo de agua de la localidad de Bosa.

PK ID	TIPO DE PUENTE	NIVEL	UBICACIÓN	UPZ
24190010	PVC Vehicular SCA	A Nivel	Av. Longitudinal de Occidente por el río Bogotá	UPZ87 - Tintal Sur
24190067	PVC Vehicular SCA	A Nivel	KR 106A por CL 70A Sur	UPZ87 - Tintal Sur
24190077	PVC Vehicular SCA	Primer Nivel Superior	Av. Ciudad De Cali (KR 84) por CL 67B Sur (norte) (río Tunjuelito)	UPZ84 - Bosa Occidental

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

PK ID	TIPO DE PUENTE	NIVEL	UBICACIÓN	UPZ
24190101	PVC Vehicular SCA	A Nivel	Av. Bosa (Carrera 82A Bis) por Calle 57H Bis Sur	UPZ85 - Bosa Central
24190123	PVC Vehicular SCA	Primer Nivel Superior	Av. Ciudad De Cali (KR 84) por CL 67B Sur (sur) (río Tunjuelito)	UPZ84 - Bosa Occidental
24119270	PVC Vehicular SCA	A Nivel	Av. Agoberto Mejía Cifuentes (KR 80) por CL 58 Sur (río Tunjuelito)	UPZ85 - Bosa Central
24119336	PVC Vehicular SCA	A Nivel	Av. Santa Fe por Av. San Bernandino (CL 75A Sur) (Canal Tintal IV)	UPZ87 - Tintal Sur
24119348	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 48B Sur por KR 77H (río Tunjuelito)	UPZ49 - Apogeo
24119350	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 62 Sur por KR 81I (río Tunjuelito)	UPZ84 - Bosa Occidental
24119353	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 70A Sur por Av. Santa Fe (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119354	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 70A Sur por KR 100 (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119355	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 70A Sur por KR 102 (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119356	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 70A Sur por KR 97C (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119359	PVC Vehicular SCA	A Nivel	CL 88 Sur por KR 86 (río Tunjuelito)	UPZ85 - Bosa Central
24119367	PVC Vehicular SCA	A Nivel	KR 105B por CL 70A Sur (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119431	PPC Peatonal SCA	A Nivel	Av. San Bernandino (CL 82A Sur) por KR 81C (río Tunjuelito)	UPZ87 - Tintal Sur
24119448	PPC Peatonal SCA	A Nivel	CL 59 Sur por KR 94A (Canal Tintal III)	UPZ86 - El Porvenir
24119472	PPC Peatonal SCA	A Nivel	CL 58CBIS Sur por KR 82 (río Tunjuelito)	UPZ85 - Bosa Central
24119473	PPC Peatonal SCA	Primer Nivel Superior	KR 86J por CL 70 Sur (río Tunjuelito)	UPZ85 - Bosa Central
24119474	PPC Peatonal SCA	A Nivel	CL 58A Sur por KR 80H (río Tunjuelito)	UPZ85 - Bosa Central
24119477	PPC Peatonal SCA	Primer Nivel Superior	KR 82A por CL 65A (río Tunjuelito)	UPZ84 - Bosa Occidental
24124787	PPC Peatonal SCA	A Nivel	CL 59 Sur por KR 100A (Canal Tintal III)	UPZ86 - El Porvenir
24124790	PPC Peatonal SCA	A Nivel	CL 59 Sur por KR 100A (Canal Tintal III)	UPZ86 - El Porvenir

Fuente. Elaboración propia - oficina de infraestructura FDLBOSA.

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

Teniendo en cuenta la presencia especialmente del Rio Tunjuelito y del cual parte de su cuenca atraviesa la localidad de Bosa, además de la presencia de canales tales como el Canal Tintal III, Canal Tintal IV, Canal Santa Isabel; es necesario realizar mantenimiento de la infraestructura de Puentes a fin de garantizar el cumplimiento del propósito HACER DE BOGOTA – REGIÓN UN MODELO DE MOVILIDAD MULTIMODAL, INCLUYENTE Y SOSTENIBLE", sus objetivos, estrategias y metas garantizando para la comunidad bosuna, condiciones óptimas para la movilidad tanto peatonal como vehicular.

De lo anterior y en línea a la participación de la comunidad mediante el proceso ya mencionado donde se establece la necesidad a fin de mejorar la movilidad en la localidad, la Alcaldía Local de Bosa cuenta con el proyecto de inversión registrado en el Banco de Proyectos de Inversión del Distrito, **No. 1828 Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón**, cuyo objetivo general es: Mejorar las condiciones de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal con el fin de disminuir los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial, el espacio público, puentes y ciclorutas de la localidad de Bosa. Dentro del proyecto se estableción como segunda meta; intervenir 7000 mectros cuadrados de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua. De lo anterior el Fondo de Desarrollo Local de Bosa estructuró el proceso FDLBOSALIC 009-2021 (63117) publicado en plataforma SECOP II, del cual surgirá CONTRATO DE OBRA PUBLICA, que tendrá como objeto **"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA DE LA LOCALIDAD DE BOSA"**, el que será objeto de interventoría del contrato resultante del presente proceso de selección.

De la misma manera el presente proceso se encuentra encaminado al cumplimiento de la meta contemplada para la vigencia 2021, como se muestra a continuación:

Tabla 2-2 Metas del proceso

META PLAN DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA **"UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA BOSA"** Intervenir 7000 metros cuadrados de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación.		
META VIGENCIA 2021	**META DEL PRESENTE PROCESO**	**CUMPLIMIENTO META VIGENCIA 2021**
Intervenir **1732** metros cuadrados de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación	Intervenir **1732** metros cuadrados de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación	100% **% DE AVANCE RESPECTO A LA META CUATRENIO** 24.74%

Fuente. Elaboración propia Oficina de Infraestructura FDLBOSA

Por otra parte, se realizó la solicitud de actualización de filtros y reservas de los puentes vehiculares y/o peatonales ante el Instituto de Desarrollo Urbano mediante los siguientes radicados:

Tabla 2-3 - Relación de radicados para actualización de filtros y reservas de puentes

SOLICITUD PUENTES PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA	
RADICADO ALB	RADICADO IDU
20215720645941 de 12/05/2021	20215260806872 de 21/05/2021
RESPUESTA SOLICITUD PUENTES PEATONALES SOBRE CUERPOS DE AGUA	
RADICADO IDU	RADICADO ALB
20212150863421 de 10/06/2021	20215710071762 de 11/06/2021
SOLICITUD PUENTES VEHICULARES SOBRE CUERPOS DE AGUA	
RADICADO ALB	RADICADO IDU
20215720725011 de 28/05/2021	20215260953022 de 11/06/2021
RESPUESTA SOLICITUD DE PUENTES VEHICULARES SOBRE CUERPOS DE AGUA	
RADICADO IDU	RADICADO ALB
20212150989411 de 01/07/2021	20215710081622 de 2/07/2021

Fuente: Elaboración propia – oficina de infraestructura FDLBOSA

El Instituto de Desarrollo Urbano emite respuesta mediante los radicados relacionados en la Tabla 1-2, donde relaciona los elementos viales puentes reservados y que se incluyen en el presente proceso.

Tabla 2-4 Puentes vehiculares sobre cuerpos de agua a intervenir

PK ID	TIPO DE PUENTE	UBICACIÓN	UPZ
24119336	PVC Vehicular sobre Agua	Av. Santa Fe por Av. San Bernandino (CL 75A Sur) (Canal Tintal IV)	UPZ87 - Tintal Sur
24119353	PVC Vehicular sobre Agua	CL 70A Sur por Av. Santa Fe (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119354	PVC Vehicular sobre Agua	CL 70A Sur por KR 100 (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119355	PVC Vehicular sobre Agua	CL 70A Sur por KR 102 (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119356	PVC Vehicular sobre Agua	CL 70A Sur por KR 97C (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur
24119367	PVC Vehicular sobre Agua	KR 105B por CL 70A Sur (Canal Santa Isabel)	UPZ87 - Tintal Sur

Fuente: Elaboración propia – oficina de infraestructura FDLBOSA

Nota: El listado de puentes vehiculares sobre cuerpos de agua a intervenir podrá ser modificado parcialmente o en su totalidad según resultado de los filtros y reservas por parte del IDU y a las necesidades de la localidad de Bosa en materia de infraestructura vial, en concordancia con los proyectos distritales.

Ilustración 2-1 Localización general puentes a intervenir



Fuente: https://mapas.bogota.gov.co

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

Como parte de las actividades que se deben adelantar en el contrato de obra, se encuentran los diagnósticos, diseños de intervención si son necesarios y la ejecución de las obras para la conservación (mantenimiento y/o rehabilitación) de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de Bosa; incluye superestructura, subestructura y accesos, lo cual implica ejecutar las reparaciones enmarcadas en el objeto contractual a partir de requisiciones del FDLBOSA debidamente estudiadas, diseñadas y valoradas.

La ejecución de las obras está supeditada a los resultados obtenidos del diagnóstico, los diseños de intervención en caso de requerirse deberán estar acordes con la normatividad vigente y lineamientos, manuales, guías y procedimientos establecidos al interior del IDU, al presupuesto asignado. En el orden de intervención de los puentes vehiculares y/o vehiculares se tendrá en cuenta la priorización y la aprobación de los planes de manejo de tráfico por parte de Secretaría Distrital de Movilidad.

La INTERVENTORÍA tendrá la función de ejecutar para el FDL de BOSA, todos los aspectos de supervisión, logística, elaboración de informes, presentaciones, liquidación total de los contratos del proyecto, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los

trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los pliegos de condiciones y demás documentos que originaron la relación contractual entre el FDL de BOSA y el Contratista.

La INTERVENTORÍA de acuerdo con la naturaleza propia de las obligaciones/funciones a su cargo, deben exigir la calidad de los bienes, obras y servicios adquiridos en el marco de un contrato estatal, verificando que se cumplan todas las condiciones técnicas, económicas y legales pactadas. Así como el cumplimiento de las resoluciones, manuales y demás disposiciones internas del FDL de BOSA, que hagan parte integral para el cumplimiento de la ejecución contractual.

El INTERVENTOR responderá civil, fiscal, penal y disciplinariamente por el cumplimiento de las funciones/obligaciones a su cargo, bien sea sean derivadas de la normatividad correspondiente o de los respectivos contratos que suscriban. La INTERVENTORIA responderán también por los hechos y omisiones que les sean atribuibles cuando causen daños al FDL de BOSA derivados de la celebración o ejecución de los contratos respecto de los cuales ejercen actividades de INTERVENTORÍA.

EL INTERVENTOR evaluará la labor que adelanten el Contratista, asegurando que las actividades se ejecuten a través de procedimientos confiables, acordes con las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura, de manera que la obra sea segura, durante el proceso constructivo y además aportará soluciones en el momento en que se presenten dificultades técnicas, administrativas, financieras y ambientales para un buen desarrollo del proyecto.

LA INTERVENTORÍA será responsable de velar por el cumplimiento de los Programas de Ejecución de la Obra, ejercer un control sobre los Costos del Proyecto en forma tal que los pagos por servicios profesionales, suministros de materiales, alquiler de equipos e impuestos de ley por parte del Contratista sea oportuno y transparente.

Debe velar por la permanencia durante las diversas actividades de un nivel adecuado de seguridad industrial, impacto ambiental y señalización de acuerdo con los manuales de mínimas implicaciones ambientales, y por el mantenimiento del flujo peatonal y vehicular seguro por las zonas de influencia de las obras durante la ejecución de los trabajos.

Las Actividades para la ejecución del contrato se entienden iniciadas desde el momento mismo de la suscripción del Acta de Inicio. EL INTERVENTOR conoce, acepta y entiende que el recurso humano, físico, tiempo, valor y demás que destine para la realización y aprobación de las actividades y que se encuentra incluido dentro del Valor Global indicado para las mismas, y asume la responsabilidad de la ejecución de la totalidad del Objeto del Contrato, en el Plazo de Ejecución, dando garantía de los amparos descritos en las Pólizas, entre los cuáles se encuentra entre otros la Calidad de del Servicio.

Ninguna orden de la INTERVENTORÍA del contrato podrá darse verbalmente. Es obligatorio para la INTERVENTORÍA entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse en las facultades que la ley o las normas internas les han conferido, y apegarse a lo pactado en el contrato, incluyendo toda la documentación que forma parte de éstos.

El INTERVENTOR deberá hacer entrega de los informes mensuales de seguimiento y control al contrato de y el desarrollo de actividades de la interventoría; dichos informes se deben entregar al FDL de BOSA

en medio físico y medio magnético. Una vez revisados los productos entregados por el INTERVENTOR, el Supervisor del FDL de BOSA es el encargado de avalarlos.

El INTERVENTOR será responsable de suministrar y cargar respectivamente, toda la información requerida para mantener actualizados los diferentes sistemas de información de la entidad con los datos del desempeño del o los contratos a cargo y con la periodicidad requerida por el FDL de BOSA.

El INTERVENTOR deberá desarrollar los procesos que se indican en el presente Anexo, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista de Obra, considerando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a realizar por parte del INTERVENTOR para el cumplimiento de sus funciones. La aplicación de los procedimientos aquí descritos, en complemento con todos aquellos que a juicio del INTERVENTOR resulten pertinentes para el desempeño de sus funciones, deberán estar orientados al cumplimiento por parte del Contratista de Obra de los resultados previstos en el Contrato de Obra y los documentos que hacen parte integral del mismo.

Los términos que no se hallen definidos expresamente en el Contrato de consultoría que tiene por objeto la interventoría, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

Nota: La interventoría debe tener presente que, durante la ejecución del proyecto, el FDL de BOSA podrá excluir o incluir (por razones técnicas, judiciales o presupuestales) algunos de los puentes vehiculares y/o peatonales asignados al contrato o de ser necesario, incluir otros, siempre y cuando éstos hagan parte de la Malla Vial de la Localidad de Bosa. La inclusión de nuevos puentes vehiculares y/o peatonales debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención de actividades inmediatas, a requerimientos judiciales o para reemplazar aquellos puentes que por razones técnicas no puedan ser intervenidos.

Referente a la descripción del daño, una vez iniciado el contrato, deberá efectuarse un recorrido entre el contratista del proceso principal y la interventoría con el objeto de efectuar un reconocimiento visual para obtener un diagnóstico de la condición actual de cada uno de los puentes preseleccionados (en términos de tipo de falla, severidad y extensión, con registro fotográfico y/o fílmico, a fin de determinar las condiciones preexistentes al inicio de los trabajos, y poder contar posteriormente con los elementos de juicio necesarios para cualquier análisis que se deba hacer sobre el tema); en dicho recorrido podrán participar los supervisores y apoyo a la supervisión del FDLB.

Las estrategias asociadas a conservación de puentes vehiculares y/o peatonales se realizarán acorde con el resultado de los diagnósticos que adelantará el contratista del proceso principal, aprobado por la interventoría, la intervención propuesta, y el presupuesto disponible.

Las intervenciones en los puentes preseleccionados deben incluir actividades en la superestructura, subestructura, accesos y espacio público aledaño, lo cual implica ejecutar las reparaciones enmarcadas en el objeto contractual a partir de requisiciones del FDL de BOSA, debidamente estudiadas, diseñadas y valoradas por el contratista del proceso principal y aprobadas por la Interventoría.

Para la atención de los puentes preseleccionados, el Contratista del proceso principal deberá respetar el orden de prioridad dado por el FDL de BOSA. En el caso en que se presenten variaciones en el orden de

intervención, por razones técnicas, sociales u operativas, éstas deberán quedar debidamente sustentadas por la Interventoría ante la Entidad, quien avalará la modificación siempre y cuando se garantice la atención de los puentes que hayan sido objeto de modificación del orden de intervención.

El presupuesto correspondiente a las intervenciones de los puentes vehiculares debe ser elaborado por el contratista del proceso principal y aprobado por la interventoría, con el propósito de que el FDL de BOSA defina y priorice las metas físicas definitivas de cada contrato, acorde con el presupuesto disponible.

El Contratista del proceso principal y la interventoría deberán acogerse a lo dispuesto en la normatividad vigente en referencia a los trámites a desarrollarse ante las Empresas de Servicios Públicos - ESP y demás entidades distritales y nacionales competentes, la interventoría verificará el cumplimiento de las disposiciones normativas y los tramites a desarrollarse ante la ESP.

En caso de requerirse adelantar trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para obtener certificaciones o permisos para la realización de las obras objeto de la presente licitación, el contratista del proceso principal debe realizarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta. En el caso en que no se cuente con un Convenio Marco con determinada ESP, el contratista deberá proponer soluciones propias de obra, las cuales deberán estar avaladas y aprobadas por la respectiva ESP y contar con la aprobación de la Interventoría.

Igualmente es de resaltar que los Planes de Manejo de Desvíos de Tránsito y de Manejo Ambiental deben ser aprobados por la Interventoría y por la entidad competente.

En caso de requerirse la utilización de vías para desvíos, el Contratista del proceso principal deberá informarlo a la interventoría para su concepto y aprobación, al FDL de BOSA para su visto bueno, previo actualización de filtros y reservas ante la Dirección Técnica Estratégica-DTE del IDU y contar con la aprobación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad del Plan de manejo de Tránsito; las actividades que se requieran para la adecuación de los puentes se pagarán por precios unitarios. La Interventoría deberá verificar y garantizar que el contratista del proceso principal deje en iguales o mejores condiciones de estado, las vías y/o elementos alternos que utilice para los desvíos del tránsito.

El Contratista del proceso principal, dentro de las actividades previas y de requerirse, deberá verificar el estado de aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la autoridad ambiental competente, de tal forma que su programación de obra no se vea alterada por la falta de la aprobación de los tratamientos. En todo caso, la no entrega de la aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la autoridad ambiental al Contratista del proceso principal, no será causal de mayores costos por ningún concepto o reclamaciones derivadas del tema silvicultural, por parte del Contratista del proceso principal, ni de la Interventoría. No obstante, si por razones de la no entrega oportuna de la aprobación se requiere de la reprogramación de algunas actividades de la obra, es claro para las partes, que esto no generará costo adicional alguno de ningún tipo para la entidad.

De igual manera, si se llegan a presentar situaciones que no permitan la realización de las obras, el Contratista del proceso principal deberá a través de la Interventoría informar la situación al FDL de BOSA.

El interventor debe considerar en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obras, por parte del FDL de BOSA, las Empresas de Servicios Públicos y las entidades Distritales competentes.
Las actividades de la interventoría se encuentran claramente descritas en el pliego de condiciones, el contrato que se suscriba y en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos que para el efecto adoptó el FDL de BOSA vigente a la suscripción del contrato.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

3.1 ACTIVIDADES EN LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN, ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, APROBACIÓN, ENTREGA Y REPORTE DE LOS DISEÑOS DE INTERVENCIÓN

El Interventor deberá efectuar seguimiento, vigilancia y control a las actividades ejecutadas por el Contratista del proceso principal, las cuales se describen en el proceso del contrato principal, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el contrato de obra para las actividades indicadas en el alcance.

A partir del Documento Técnico de Soporte DTS elaborado por el Fondo de Desarrollo Local de Bosa, y los procedimientos para intervenir los puentes vehiculares y/o peatonales, siempre y cuando los mismos cumplan como mínimo con todas las especificaciones técnicas de construcción del IDU, con las normas vigentes y se ajusten a los demás documentos del Contrato. Igualmente, el Contratista deberá prever las obligaciones impuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y el Plan de Manejo del Tráfico (PMT).

la interventoría verificará y aprobará el avance de la ejecución registrada en las actas de recibo parcial de obra por parte del contratista del proceso principal de los siguientes ítems sin limitarse a estos:

- Diagnóstico.
- Diseño de intervención (de requerirse).
- Mantenimiento rutinario (preventivo)
- Mantenimiento periódico (correctivo)
- Rehabilitación y/o reconstrucción (cuando se requiera).
- Conservación de espacio público (Inventario de daños con su correspondiente presupuesto).
- Actividades especiales tales como: atención de emergencias y acciones de movilidad.
- Realización de las labores Ambientales, Seguridad y Salud en el Trabajo -SST, maquinaria-Equipos-Vehículos, Gestión Social y forestal.
- Diseño e Implementación de señalización y demarcación de los puentes vehiculares intervenidos.
- Ejecución de las labores de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos.
- Recopilación de información para la actualización de la base de datos del inventario de la malla vial, el espacio público y puentes, según disposiciones del IDU.

Nota. No obstante, el contratista e interventor tendrán presente que, de requerirse la realización de cualquier actividad no prevista durante la ejecución del contrato, deberán acogerse a las actividades y/o precios vigentes contenidos en el Sistema de Información de Precios del IDU, los cuales harán parte integral de los precios unitarios contractuales.

3.2 METODOLOGÍA DEL SERVICIO

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

El Interventor deberá desarrollar los procesos que se indican a continuación, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista del proceso principal, considerando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a ser realizadas por parte del Interventor para el cumplimiento de sus funciones, por lo cual y en complemento a lo aquí establecido, el Interventor está obligado a verificar y controlar que el Contratista del proceso principal cumpla de manera estricta lo establecido en el pliego de condiciones y el Contrato de obra. La aplicación de los procedimientos aquí descritos, en adición con todos aquellos que, a juicio del Interventor, resulten pertinentes para el cumplimiento de sus funciones, deberán estar orientados al cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal de los resultados previstos en el Contrato de obra y demás documentos que soportan el proceso de selección. El Interventor deberá tener en cuenta que, el único pago de acuerdo con el Contrato de Interventoría por concepto de la ejecución de sus funciones será aquel descrito en el Contrato de Interventoría.

3.2.1 REVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO DE OBRA DEL CONTRATISTA DEL PROCESO PRINCIPAL.

El **Interventor** verificará el cumplimiento por parte del **Contratista del proceso principal** y según con lo establecido en la **EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**, en concordancia con lo establecido para el efecto en los Capítulos, y anexos del **Proceso Licitatorio**.

a. Objetivo de la Interventoría

Verificar que el Contratista realice todas las Actividades requeridas en el Contrato de OBRA definidas en los capítulos y sus anexos. El Interventor deberá realizar el acompañamiento y verificación del cumplimiento de los parámetros exigidos.

b. Insumos

El FDLBOSA entregará al Interventor Copia del CONTRATO DE OBRA al cual se realizará la interventoría, suscrito con el Contratista del proceso principal, con sus anexos respectivos, de igual manera esta documentación podrá consultarla en el SECOP.

El Contratista del proceso principal entregará al Interventor los resultados establecidos de las siguientes actividades sin limitarse a ellas y la interventoría realizará la correspondiente revisión y aprobación:

c. Actividades

- Estudio de los documentos, que incluya una completa revisión de la ejecución de los parámetros de diagnósticos, diseños de la intervención y ejecución de obra, definidos en los capítulos, y anexos del pliego de condiciones del contrato de obra.
- Verificación preliminar de las obras en el sitio. El Interventor, mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el Contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los pliegos del contrato de Obra entregados por el Contratista del proceso principal, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel para las actividades de mantenimiento de los puentes vehiculares.
- Entrega de un documento donde se muestre la condición exacta del Proyecto (registro fotográfico,

datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de la conservación de los puentes vehiculares, inventario de redes de las empresas de servicios públicos, etc.)

- Entregar un informe técnico, en los términos señalados en el Contrato de Interventoría, acerca de la información presentada por el Contratista del proceso principal, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en los diseños de intervención presentados por el Contratista del proceso principal de acuerdo con lo establecido en los anexos, demás normativa y especificaciones técnicas que apliquen del Contrato de Obra.
- Verificación del inventario de los accesorios y elementos de las Empresas de Servicios Públicos, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de obra, y de los sondeos realizados por el Contratista del proceso principal sobre las redes, dicha verificación deberá realizarla el Interventor de manera previa a la remisión de dicho informe a las Empresas de Servicios Públicos.
- Revisión y aprobación del cronograma propuesto por el contratista del proceso principal; una vez se tenga el resultado de los diagnósticos este cronograma deberá ser actualizado por parte del contratista del proceso principal y la interventoría deberá revisar que se incluyan el desglose de los productos que deberá entregar el contratista del proceso principal de acuerdo con los Capítulos técnicos del contrato de obra, en las zonas en las cuales se realizarán los diseños de intervención que sean priorizados por el FDLBOSA.
- El Interventor deberá consultar con las entidades competentes (SDP, SDM, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, CAPITEL, ETB, y EAB, entre otras), los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas y demás). Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los Proponentes conocen los requerimientos de las diferentes entidades distritales y empresas de servicios públicos que operan en el Distrito Capital.
- El contratista del proceso principal entregará a la interventoría los informes de resultados del diagnóstico y del inventario de daños con las respectivas propuestas de intervención y presupuesto de obra, quien los revisará y aprobará antes de su remisión al FDLBOSA, en los tiempos estipulados contractualmente. Con la remisión de los informes al FDLBOSA la interventoría debe presentar su análisis, conclusiones y recomendaciones.
- El contratista del proceso principal entregará a la interventoría el informe de diseños de intervención acorde con lo establecido en los documentos contractuales. La interventoría lo revisará, aprobará y remitirá al FDLBOSA con el respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones.

3.2.2 CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS.

a. Objetivo

El proceso tendrá como objetivo, comprobar que los recursos de materiales que va a utilizar en las obras el Contratista del proceso principal cumple con las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Contrato de Obra, sus Capítulos, Anexos, y demás documentos del proceso.

b. Control de materiales

El Interventor realizará las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones técnicas generales de materiales y construcciones para proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá D.C. - ET -IC-01-", o las que se encuentren vigentes, además de todos aquellos aspectos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los diseños de intervención (cuando apliquen) y la

obra ejecutada por el Contratista cumplen con los requerimientos contenidos en el Contrato de Obra, especialmente en los anexos y capítulos técnicos. Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, concreto, mezclas asfálticas, acero de refuerzo, acero estructural, elementos prefabricados, etc.), sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el Contratista del proceso principal.

Por tal razón, deberá presentar el plan de inspección de ensayos determinando el tipo de ensayo, su frecuencia, cantidad y los procedimientos posteriores a los resultados, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra e interventoría.

Teniendo en cuenta que se requiere la ejecución de ensayos, éstos deberán realizarse en laboratorios acreditados por el organismo competente, bajo las normas ISO/IEC 17025:2005 o ISO9001:2008, o versiones más recientes, que aseguren la adecuada medición e identificación de los atributos técnicos objeto de evaluación. Los certificados de acreditación o de idoneidad deberán ser entregados a la Entidad antes de la realización de los ensayos. La interventoría y la Entidad definirán los ensayos que deberán contar con la acreditación ONAC para el proyecto, según el objeto y el alcance.

En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el Contratista e Interventoría, primaran para efectos de la comprobación de las **Metas Físicas** y las actas de pago, los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicionalmente, deberá controlar los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de las Obras, haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, asfaltos, aceros estructurales, elementos prefabricados y demás implementos. En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del Proyecto por parte del Interventor, éste deberá solicitar al Contratista del proceso principal los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales, deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el Contrato de Obra y sus anexos, capítulos técnicos, especificaciones técnicas o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

c. Insumos

Para adelantar dicha labor el Interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- Plan de inspección de ensayos del contratista del proceso principal y de la interventoría.
- Los ensayos de laboratorio realizados por el contratista del proceso principal y los suministrados por el proveedor.
- Realización de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el Contrato de Obra.
- Visitas de inspección a los sitios en los cuales se fabriquen o elaboren los productos elaborados fuera del área del proyecto.
- En caso de no ser posibles las visitas mencionadas anteriormente, los protocolos de ensayos de los materiales fabricados fuera del área de la obra, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas

a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el contrato de obra, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.
- Diagnósticos y Diseños de intervención (en caso de requerirse).

d. Productos

Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- Revisión y aprobación del plan de inspección de ensayos del contratista del proceso principal, verificando que se cumpla con las frecuencias, cantidad y ensayos requeridos en las especificaciones aplicables.
- Plan de inspección de ensayos de la interventoría.
- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría, el cual debe incluir el análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales, esté análisis debe contener tanto los ensayos suministrados por el contratista del proceso principal como los realizados por la interventoría.
- Requerimientos al Contratista de proceso principal para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al Contratista del proceso principal y al FDLBOSA respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Exigir al Contratista del proceso principal la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de obra, y Anexos.
- Informar acerca de las medidas tomadas por la interventoría hacia el contratista del proceso principal por los defectos de calidad.
- Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- Solicitud de las medidas respectivas en el cumplimiento en la calidad de las obras.
- Recibo de las obras.

3.2.3 CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA.

a. Objetivo

Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista del proceso principal, la secuencia, y el cumplimiento del cronograma estableciendo de acuerdo a la evaluación, si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir tanto con los resultados esperados como con la programación de obra, cronograma del proyecto y las metas físicas establecidas con base en los resultados de los diagnósticos y diseños (cuando aplique) entregados por el contratista y aprobados por la interventoría, conforme a lo establecido en los anexos y capítulos técnicos del contrato de Obra.

b. Insumos

- Resultado de la verificación de los diagnósticos elaborados por el contratista del proceso principal.
- Resultado de los diseños de intervención elaborados por el contratista del proceso principal (para los tramos que aplique).
- Cronograma de obra.

- Plan de Manejo de Tránsito.
- Reuniones semanales, las cuales serán realizadas de conformidad con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSAvigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
- Observaciones y/o ajustes a los diagnósticos y/o diseños de intervención (en caso de requerirse).
- Informes de inspección de obra, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría, y deben contener como mínimo la descripción de las actividades ejecutadas por el contratista del proceso principal para verificar el cumplimiento de la programación y el cronograma del proyecto conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.
- Registro fotográfico o fílmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes – después) entregados por el contratista del proceso principal.

c. Productos

Dentro del Informe mensual se debe presentar el análisis y reporte como mínimo los resultados de los siguientes productos:

- Llevar el libro de bitácora o libro diario de control de obra.
- Registro fotográfico o fílmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes – después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría y en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace, según lo establecido en el Contrato de Interventoría.
- Actas de competencias de pago con ESP.
- Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato de Obra, especialmente requerido en los Apéndices del Contrato de Obra y sus anexos en relación con los procesos constructivos y operativos de la obra.
- Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los diseños de intervención realizados por el contratista del proceso principal.
- Control de los procesos de conservación de las obras durante la ejecución, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista del proceso principal no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
- Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el Proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato de Obra y en sus apéndices y anexos, y cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Obra entregados por el Contratista del proceso principal.
- Seguimiento a las medidas correctivas y preventivas que se han ordenado.
- Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
- Actas de recibo parcial de Obra, junto con las preactas de cantidades de obra ejecutadas y recibidas por la interventoría.
- Elaboración de Actas de reunión.

En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato de Obra, capítulos y Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capítulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices, **así como lo estipulado en el Manual de**

Interventoría y/o Supervisión de Contratos, vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que sustituya o reemplace.

3.2.4 CONTROL RELACIONES CON LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (EN CASO DE REQUERIRSE).

a. Objetivo

Coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos para solución de interferencias de las obras del proyecto con las redes de servicios públicos localizadas en la zona del Proyecto.

b. Insumos

- El libro de bitácora o libro diario de control de obra.
- Evaluaciones, en conjunto con el Contratista del proceso principal, de las interferencias que se puedan presentar con redes de servicios públicos para la ejecución del objeto contractual.
- Comités de Coordinación con los delegados de las empresas de servicios públicos – ESPs.

c. Productos

- Programa de pasos previos que debe cumplir el Contratista del proceso principal para el trámite relacionado con la solución a la interferencia con redes de servicios públicos presentada y cómo se verificará el control de su cumplimiento.
- Verificar que el Contratista del proceso principal realice los trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para la solución de las interferencias presentadas y que atiendan las visitas de los funcionarios de las empresas de servicios públicos encargados del control de las redes, las conexiones y los cortes temporales de los servicios.
- Actas de competencias de pago por las obras a ejecutar para cada una de las Empresas de Servicios Públicos.
- Verificar que el Contratista del proceso principal cumpla con la obligación establecida en el Contrato de Obra, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
- Poner en conocimiento del FDLBOSA, las interferencias presentadas y las medidas tomadas por parte del Contratista del proceso principal para dar solución a las mismas, con el fin de que la Entidad colabore en la obtención de respuestas y acciones por parte de las empresas.
- Llevar el control y seguimiento de los elementos reutilizables que sean de carácter devolutivo, tales como: señales de tránsito, paraderos, módulos de venta, mobiliario urbano, elementos constitutivos de espacio público, barandas, entre otros, de las diferentes Empresas de Servicios Públicos y Entidades Distritales, para su entrega a las mismas, de tal forma que se haga entrega formal de los mismos por parte del Contratista del proceso principal a la Empresa o Entidad correspondiente.

3.2.5 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA DEL PROCESO PRINCIPAL.

a. Objetivo

Vigilar que el Contratista del proceso principal cumpla con todas sus obligaciones derivadas del Contrato de Obra, en los campos laboral, jurídico, técnico, financiero y administrativo.

b. Insumos

- Contrato de Obra.
- Consultas del Contratista del proceso principal.
- Informes o comunicaciones de reclamaciones y demoras por parte del Contratista del proceso principal o el FDLBOSA.
- Instrucciones que el FDLBOSA le imparta al Interventor, con ocasión del desarrollo de las obras.
- Actas Mensuales de Obra.
- Actas de seguimiento del contrato.
- Ordenes expedidas al Contratista del proceso principal, por el Interventor.
- Programación de obra.
- Garantías.
- Entre otros productos, que requieran de seguimiento y control por parte de la interventoría.

c. Productos

- Informes Mensuales de la Interventoría que incluya la gestión del Contratista del proceso principal.
- Solución a las consultas que formule el Contratista del proceso principal o el FDLBOSA.
- Concepto técnico y/o financiero y/o legal y/o administrativo y/o laboral sobre las reclamaciones y pronunciamientos por parte del Contratista del proceso principal, dando soluciones alternas, en caso de que éstas sean presentadas por el Contratista del proceso principal.
- Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al Contratista del proceso principal, para lo cual presentará un informe en el formato establecido por la Entidad.
- Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista del proceso principal sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de obra.
- Conceptos técnicos y/o financieros y/o legales y/o administrativos y/o laborales especializados sobre consultas elevados por el FDLBOSA, las cuales deben responder dentro de los términos que exija el representante del FDLBOSA.
-

3.2.6 CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

a. Objetivo

Controlar la ejecución presupuestal del proyecto y el balance financiero del contrato de obra e interventoría.

b. Insumos

- Programación de Obra y Cronograma de Obra.
- Precios unitarios del Contrato.
- Acta de Inicio del Contrato.
- Presupuesto de obra actualizado con base en el resultado de los diagnósticos y/o diseños de intervención (cuando aplique) realizados por el contratista del proceso principal y aprobados por interventoría.

- Plan de cuentas programado por el Contratista, indicando monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por Acta Mensual de Obra.
- Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, preliquidación de las actas de competencias (en caso de que apliquen) con las Empresas de Servicios Públicos, incluidas como Parte del Acta Mensual de Obra.
- Plan de inversión del anticipo aprobado por la interventoría (cuando aplique)
- Actas mensuales de Pago y de ajustes.
- Controles mensuales y semanales de avance de obra financiero.
- Flujo de caja establecido en el Contrato de Obra.
- Plan de Inversión del Anticipo (cuando aplique).
-

c. Productos

- Actas de recibo parcial de obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte del FDLBOSA.
- Actas de pago de ajustes (las cuales deben presentarse con el acta de recibo parcial del periodo facturado).
- Informe Semanal, en el formato establecido por la Entidad.
- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato del proceso principal.
- Remisión y/o presentación del PAC para toda la vigencia del contrato de obra e Interventoría.
- Reprogramación mensual, ajustada contra preactas o actas de recibo parcial de obra, cuyas cantidades hayan sido conciliadas previamente entre el Contratista del proceso principal y la Interventoría.
- Balance financiero del periodo, indicando, como mínimo, los recursos acumulados que han sido programados, los realmente utilizados o ejecutados por el Contratista del proceso principal, y los pagados, frente al valor total del Contrato de Obra.
- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.
- Revisión y aprobación contrato de fiducia para manejo de dineros recibidos a título de anticipo (Cuando aplique).
- Informe mensual de inversión y buen manejo de anticipo que evidencie la vigilancia ejercida por la firma interventora, sobre el cumplimiento del régimen de inversión del anticipo (Cuando aplique).
- Reintegro mensual al FDLBOSA de los rendimientos brutos generados en la cuenta de anticipo (Cuando aplique).
- Informe de liquidación de anticipo (Cuando aplique).
- Remitir al FDLBOSA en informe final de la cuenta de fiducia o el patrimonio autónomo.
- Acta de liquidación del anticipo (Cuando aplique).
- Acta de Recibo final de obra junto el control financiero.
- Acta de liquidación del contrato de obra e interventoría.

3.2.7 CONTROL DEL CRONOGRAMA DE OBRA Y METAS FÍSICAS

a. Objetivo

Controlar la ejecución física del Contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el **Cronograma de Obra** y la verificación del cumplimiento de las **Metas Físicas** establecidas por el **Contratista** del proceso principal para cada uno de los tramos priorizados en el contrato de obra.

b. Insumos

- Cronograma de Obra y metas físicas presentado por el Contratista del proceso principal.
- Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- Libro de bitácora de Obra.
- Informes de inspectores.

c. Productos

- Informes semanales y mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal informe de Seguimiento a Proyectos presentado mensualmente.
- Solicitud al Contratista del proceso principal de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra y Cronograma de Obra que puedan generar incumplimiento de las Metas Físicas conforme a lo establecido en el Manual de interventoría y/o supervisión de contratos que se encuentre vigente a la fecha de suscripción del contrato.
- Revisión y aprobación de las reprogramaciones del Cronograma de Obra.
- Apremios al Contratista del proceso principal por presuntos incumplimientos del Cronograma de obra.
- En caso de que se den las razones y circunstancias para un proceso sancionatorio, la interventoría debe realizar la Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al Contratista del proceso principal, para lo cual presentará un informe en el formato establecido por la Entidad.

3.2.8 RECIBO DE LAS OBRAS EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DEL PROCESO PRINCIPAL.

a. Objetivo

Recibir por parte del Contratista las obras correspondientes a **Obras de Conservación, Obras de Redes** y las **Obras de Adecuación de Desvíos**, en los términos señalados en el **Contrato de Obra**, y anexos de estos.

b. Insumos

- Libro Bitácora.
- Visitas de obra junto con el seguimiento y control de las actividades de los frentes de obra.
- Acta de recibo de obra por puente vehicular terminado, Actas Mensuales de Obra y anexos respectivos.
- Informes Mensuales de Interventoría.

- Memoria Técnica.
- Análisis de los ensayos de laboratorio y certificados de calidad en donde la interventoría verifique que las obras ejecutadas cumplen con los requisitos exigidos para su recibo a satisfacción
- Revisión por parte de la interventoría del estado final de la obra.
- Acta de observaciones suscrita entre contratista del proceso principal e interventoría, en donde señalen las correcciones, ajustes o subsanaciones que deban efectuar el contratista del proceso principal para el recibo final por parte de la interventoría.
-

c. Productos

- Acta de recibo de obra por puente vehicular terminado recibido a satisfacción y Acta de Recibo Final consolidada.
- Informe de Seguimiento a Contratos con Garantía de Estabilidad y Calidad, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría y en los demás Apéndices del Contrato de Interventoría, deberá contener como mínimo lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato.
- Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría y en los demás Apéndices del Contrato de Interventoría, deberá contener como mínimo lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato.

3.2.9 OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES PREVIAS Y DE OBRA.

La interventoría debe realizar la revisión, verificación y aprobación de los inventarios de daños y sus presupuestos y remitirlos a la Entidad.

Para el desarrollo del contrato el Interventor deberá revisar que el Contratista del proceso principal obtenga toda la información existente y necesaria, de conformidad con los requisitos establecidos en los documentos del proceso de obra y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C., ET-IC-01, o las que se encuentren vigentes a la ejecución del contrato.

Así mismo, se debe contemplar el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, Normas de las Empresas de Servicios Públicos, ambientales, sociales y todas las que se requieran, según apliquen.

Para la ejecución del proyecto, la interventoría verificará que como mínimo el Contratista del proceso principal ejecute las obras cumpliendo puntualmente con lo establecido en los anexos y demás normativa y especificaciones técnicas que apliquen del Contrato de Obra. Adicionalmente, la interventoría durante la ejecución de las obras, es decir, durante el Plazo Total Estimado del Contrato contado a partir de la firma del Acta de Inicio vigilará el cumplimiento de los siguientes parámetros, que serán requisito para su recibo. El Interventor deberá mantener el personal requerido para garantizar la supervisión, control y verificación adecuada y oportuna de las obras.

Para definir la intervención de daños puntuales se requiere en primer lugar, la elaboración por parte del contratista del proceso principal, con el acompañamiento y aprobación de la interventoría, del inventario de daños georreferenciado a través del aplicativo dispuesto por el IDU, en la totalidad de las troncales a

cargo del contratista (incluidas las intersecciones), mediante inspección visual, que permita definir áreas de intervención. Las actividades necesarias para la elaboración del inventario de daños no corresponden a diagnósticos, ni a estudios y diseños y deben ejecutarse con el personal contemplado en la plantilla mínima requerida, por lo que no representará un costo adicional para el FDLBOSA.

El presupuesto correspondiente a la reparación de los daños inventariados debe ser elaborado por el contratista del proceso principal y aprobado por la interventoría, con el propósito de que el FDLBOSA defina y priorice las metas físicas definitivas de cada contrato, acorde con el presupuesto disponible.

La interventoría deberá garantizar que el contratista del proceso principal programe las inversiones e intervenciones de manera que se optimicen los recursos a su disposición, actividad que deberá realizar de manera permanente.

La interventoría deberá garantizar que el contratista diligencie y actualice permanentemente la totalidad de la información requerida en la aplicación o servicio dispuesto para poder dar cumplimiento al contrato ante la Entidad. Como insumo para la entrega final de la información, la interventoría debe garantizar que el contratista incluya el inventario de los daños puntuales por reparar identificados en los recorridos realizados con la interventoría en el transcurso del último mes del plazo de ejecución del contrato (mes de recibo).

El Interventor verificará el cumplimiento por parte del Contratista, en concordancia con lo establecido para el efecto en los anexos del Contrato de Obra.

3.2.9.1 Controles de ejecución de obra

Los aspectos que se describen a continuación son controles que se deben llevar en obra, adicionales al control de propiedades mecánicas de todos los materiales utilizados en la ejecución de los trabajos en los cuales la Interventoría ordena y verifica presencialmente resultados de los ensayos de laboratorio según las exigencias de las normas correspondientes para cada caso (elementos prefabricados de concreto, de concretos premezclados o mezclados en obra, mampostería, y de elementos metálicos, losetas, etc.).

El control de las obras, en lo concerniente principalmente al área de pavimentos, se realizará de acuerdo con las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC-01, o las que se encuentren vigentes, proferidas por la Dirección General del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, así como lo con las Normas Técnicas Colombianas – NTC - para lo cual la Interventoría debe verificar su aplicabilidad y verificaciones necesarias para garantizar su cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal.

3.2.9.2 Carácter técnico

A. Velar por el adecuado cumplimiento del contrato de Obra, exigiendo el estricto cumplimiento de este y de las especificaciones técnicas para los materiales.
B. Bajo ningún aspecto le es posible aceptar al Interventor despachos de materiales que no hayan sido previamente aprobados de acuerdo con la programación presentada al FDLBOSA, la cual debe ir con el visto bueno de la Interventoría que deberá verificar y

aprobar previamente el diseño de la mezcla.

C. Realizar los ensayos de laboratorio necesarios con las frecuencias indicadas en las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos de infraestructura Vial y de espacio Público en Bogotá D.C. –ET-IC-01 o las que se encuentren vigentes, así como verificar y analizar los ensayos de laboratorio presentados por el contratista del proceso principal, con el fin de comprobar y garantizar la calidad de los materiales y procesos constructivos.
D. Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, pliego de condiciones, el contrato de Obra, propuesta técnica y económica del Contratista del proceso principal, cronograma de ejecución de obra y cualquier otro documento que haga parte del contrato. Para el efecto, la Interventoría deberá revisar, verificar y aprobar previamente a la iniciación de las obras, los planos y documentos del proyecto, elaborados por el contratista del proceso principal.
E. Revisar, aprobar y complementar con el Contratista del proceso principal el programa de trabajo para la ejecución de las obras.
F. Verificar y controlar la vinculación del personal propuesto para la ejecución del contrato, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato. Para ello se deben revisar las hojas de vida correspondientes previa aprobación de estas.
G. En caso de no cumplimiento de las exigencias de capacidad, verificar que la ejecución de los trabajos y actividades se realicen de acuerdo con el alcance y conforme al pliego de condiciones y a las propuestas técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
H. Someter a consideración de la Supervisión del FDLBOSA, previamente, las modificaciones relativas a los términos o especificaciones del contrato, como cambios o ajustes en el personal de estos, prórrogas, adiciones, etc. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica y presentada en los términos establecidos en los contratos de obra e interventoría.
I. Controlar el avance de los trabajos de acuerdo con el programa y efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes; establecer los incumplimientos y recomendar las sanciones y correctivos que a ellos correspondan.
J. Impartir instrucciones sobre los trabajos de campo y oficina y demás observaciones que al respecto juzgue pertinentes.
K. Rechazar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección.
L. Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar el avance de los trabajos realizados y compararlos con los programados en el cronograma contractual como justificación para la autorización de los pagos establecidos.
M. Consignar en la respectiva acta todos los convenios, acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo de los trabajos contratados y en defensa de los intereses del FDLBOSA.
N. Presentar semanalmente o de acuerdo con lo convenido con la supervisión del FDLBOSA, los informes escritos sobre el desarrollo de los trabajos, problemas presentados, soluciones y determinaciones, avances, actividades de la Interventoría, etc. en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
O. Comunicar al FDLBOSA en forma inmediata todas las determinaciones sobre cambios, tomadas en el desarrollo de los trabajos y enviar copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas al Contratista del proceso principal. El FDLBOSA podrá impugnar o

modificar las determinaciones que crea conveniente.

P. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el Contratista del proceso principal, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado a las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.
Q. Ejecutar las demás actividades que se detallen en el contrato como funciones de carácter técnico, administrativo, ambiental, SST, y social.
R. Decidir sobre los cambios no sustanciales en los planos y especificaciones de los diseños de intervención, obras y suministros, informando oportunamente al FDLBOSA.
S. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante el FDLBOSA cualquier cambio sustancial en el desarrollo de las obras, en los alcances del pliego de condiciones, en los insumos que el Contratista presentó en la propuesta técnica y en todas las actividades que afecten el desarrollo de las obras.
T. Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos, especificaciones, pruebas y ensayos y pliego de condiciones.
U. Controlar permanentemente la calidad de las obras.
V. Controlar el cumplimiento de los programas de trabajo, efectuar modificaciones a los mismos dentro de los plazos aprobados y controlar los programas por el sistema de ruta crítica con la supervisión del FDLBOSA. Estudiar los incumplimientos y recomendar sobre la aplicación de las sanciones.
W. Realizar las funciones específicas determinadas en el contrato de interventoría sin limitarse a estas, priorizando las obligaciones estipuladas en la minuta del contrato, así:

- Vigilar el cabal cumplimiento de las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos.
- Revisar y aprobar los informes y las actas y facturación que presente el contratista del proceso principal al FDLBOSA.
- Complementar la información suministrada por el contratista del proceso principal para la elaboración de los informes de interventoría a presentar en el FDLBOSA.
- Hacer las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo de los trabajos.
- Inspeccionar las labores del Contratista del proceso principal y dar su aprobación a las mismas y hacer los reparos a ellas.
- Facilitar el acceso, en calidad de préstamo a los planos, datos, estudios e informes y otros documentos en poder del IDU, que sean necesarios para los trabajos del Contratista del proceso principal.
- Servir de conducto regular para las relaciones entre el FDLBOSA y el Contratista del proceso principal y coordinar las relaciones de la Interventoría entre sí y aquellas con las diversas dependencias del FDLBOSA y de terceras personas o entidades.
- Ordenar al contratista del proceso principal la intensificación de las labores que no se estén desarrollando de conformidad con lo previsto en el contrato o la suspensión de actividades no contempladas en el mismo o inconducentes para el cumplimiento del objeto.
- Hacer las observaciones a los informes finales de Obra en un término no mayor a cinco (5) días hábiles después de entregado, verificar y velar porque los informes finales se entreguen en las fechas indicadas.

X. Consolidar toda la información correspondiente a los planos récord aprobados de las obras entregadas por el Contratista en medio digital, teniendo en cuenta lo siguiente:

No se deben comprimir los diferentes archivos que se solicitan. El medio magnético debe rotularse con la siguiente información:

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Nombre del proyecto
Relación de archivos
Localidad y UPZ
Número del contrato
Nombre de la firma Contratista, dirección y teléfono

Y. Será también deber de la Interventoría gestionar junto con el Contratista del proceso principal, cuando aplique, el trámite oportuno de recibo y aprobación de las obras ejecutadas, ante las Empresas de Servicios Públicos del Distrito Capital. El incumplimiento de esta obligación generará las sanciones a las que haya lugar, viéndose afectado el proceso de liquidación de los contratos.

3.2.9.3 Carácter administrativo

A. Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la Interventoría.
B. Vigilar el cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que sean de cumplimiento obligatorio.
C. Elaborar las siguientes actas sin limitarse a ellas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos a los que se refiere, para los contratos de obra e interventoría.
D. Acta de Inicio.
E. Acta de recibo de obra por puente terminado
F. Acta de Recibo Final de obra, en la cual se discrimine cada puente intervenido
G. Acta de Convenios y de reuniones
H. Acta de Suspensión
I. Acta de Reanudación
J. Acta de Terminación.
K. Acta de Liquidación del contrato de obra
L. Acta de Liquidación del contrato de la Interventoría.
M. Tener especial cuidado en que la entidad esté amparada por las garantías contractuales establecidas. Así mismo exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso al contratista del proceso principal y de igual forma mantener actualizadas las garantías del contrato de interventoría.
N. Propender por la adecuada disponibilidad presupuestal para la ejecución de los trabajos.
O. Verificar y aprobar los informes y pagos que se presenten en desarrollo de los contratos.
P. Facilitar el acceso en calidad de préstamo a los planos, estudios, documentos e información general en poder del IDU que sean necesarios para el desarrollo de las obras por parte del Contratista del proceso principal.
Q. Servir de conducto regular para las relaciones entre el FDLBOSA y el Contratista del proceso principal y coordinar las relaciones de la Interventoría entre sí y aquellas con las diversas dependencias del FDL de BOSA y de terceras personas o entidades.
R. Ejecutar las demás actividades que se detallen de carácter administrativo.
S. Como parte del seguimiento que la interventoría debe ejercer respecto al contrato principal, se deberá verificar que el contratista del proceso principal presente el profesional de tiempo

completo que cumpla con los requisitos establecidos en el PLIEGO DE CONDICIONES, en caso de haberse comprometido a instaurar el Programa de Gerencia de Proyectos mediante la suscripción del Formato 7 – Factor de calidad (Formato 7A-Programa de Gerencia de Proyectos), así mismo, revisar que el profesional cumpla con las funciones establecidas en el Anexo de requerimientos mínimos del personal de obra. Sobre los productos que contarán con el aval de dicho profesional, la interventoría podrá emitir sus observaciones o no objeción. Parte de los productos elaborados y/o avalados por el profesional de gerencia de proyectos servirán como insumo para la elaboración del informe mensual de interventoría.

T. El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

3.2.10 OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR RELACIONADAS CON LAS OBRAS DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS (EN LOS CASOS QUE APLIQUE)

El **Interventor** deberá verificar mediante las inspecciones a las obras, fábricas, sitios de producción, pruebas de campo, ensayos de laboratorio, mediciones, certificaciones de fabricantes, productores, proveedores, que exijan las especificaciones de **redes secas y redes húmedas** del **Contrato de obra** y los demás procedimientos y requerimientos que a su juicio considere necesarias para recibir a entera satisfacción las **Obras para Redes** ejecutadas por el **Contratista** del proceso principal, durante la **ejecución**, de acuerdo con lo previsto en el **Contrato**. Lo anterior, para cada tipo de redes de servicios públicos domiciliarios.

Durante la ejecución del **Contrato**, el **Interventor** velará por que el **Contratista** del proceso principal, previa aprobación del **FDL de BOSA**, cumpla con la actualización de las especificaciones a que refieren **de redes** del **Contrato de Conservación**, de acuerdo con las revisiones, actualizaciones o modificaciones realizadas por cada una de las Empresas de Servicios Públicos. Si el cumplimiento de estas actualizaciones implica obras con un alcance distinto y adicional a las **Obras para Redes**, según se describen en los anexos referidos del **Contrato de Conservación**, esas obras distintas y adicionales se considerarán, para los efectos del **Contrato de Conservación**, como **Mayores Cantidades de Obra para Redes**, por lo que deberán cumplir con todo lo previsto al respecto en el **Contrato** y sobre estas tiene obligación el **Interventor** de realizar todas las inspecciones a las obras, fábricas, sitios de producción, pruebas de campo, ensayos de laboratorio, mediciones, certificaciones de fabricantes, productores, proveedores, que exijan las especificaciones que para ello tengan determinadas las respectivas Empresas de Servicios Públicos.

Se deberá verificar por parte del **Interventor** la disponibilidad presupuestal para las mayores cantidades de redes en caso de presentarse y la aceptación de estas obras por parte de la Empresa de Servicios Públicos y el **FDL de BOSA**.

El **Interventor** deberá realizar seguimiento y control de acuerdo con los Convenios vigentes con las Empresas de Servicios Públicos si los hay. Igualmente deberá realizar el control, reporte y seguimiento de los daños a las redes de Servicio Públicos y su respectivo pago a dichas empresas por parte del contratista del proceso principal.

El **Interventor** deberá verificar la entrega de los elementos reutilizables a las Empresas de Servicios Públicos.

3.2.11 REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO – ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ. (EN LOS CASOS QUE APLIQUE)

- El Interventor verificará que efectivamente el Contratista del proceso principal ejecute las obras que se describen en los planos de diseño aprobados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y de acuerdo con las especificaciones señaladas en los mismos.
- El Interventor verificará que el Contratista del proceso principal, para la ejecución de los trabajos, cumpla con las recomendaciones técnicas para la construcción, rehabilitación, renovación y/o reubicación de redes de acueducto y alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, establecidas en los diseños y en los anexos de redes del Contrato de Conservación.
- El Interventor en caso de realizarse modificaciones a los diseños durante la ejecución, deberá verificar y aprobar previamente a la ejecución de las mismas, constatando su armonización por parte de las Empresas de Servicios Públicos y el FDL de BOSA. Así mismo durante la ejecución de las obras, deberá verificar la ejecución de los diseños.
-

3.2.12 Redes de Energía - CODENSA S.A. (si aplica)

El Interventor verificará que efectivamente el Contratista ejecute las obras que se describen en los planos de diseño aprobados por CODENSA S.A. ESP y de acuerdo con las especificaciones señaladas en los mismos.

3.2.12.1 Redes de Teléfonos – ETB (Semaforización), Telecom, EPM y Redes Telemáticas (si aplica)

- El Interventor verificará que efectivamente el Contratista ejecute las obras que se describen en los planos de diseño aprobados y/o suministrados por las empresas y de acuerdo con las especificaciones señaladas en los mismos.
- El Interventor verificará que el Contratista, para la ejecución de los trabajos, cumpla con lo establecido por la ESP y en caso de rediseños, que los mismos no tengan objeción y que hayan sido surtido el proceso de aprobación tramitada por el contratista de obra.

3.2.12.2 Redes de Gas- Gas Natural S.A. (si aplica)

- El Interventor verificará que efectivamente el Contratista ejecute los trabajos correspondientes a la protección y/o traslado de las redes que deben ser protegidas o relocalizadas, utilizando correctamente los procedimientos y especificaciones que apliquen para este caso del Contrato de Conservación.
- El Interventor verificará que el Contratista, para la ejecución de los trabajos, tome las medidas necesarias para mantener la prestación del servicio, en casos excepcionales, cuando sea necesaria la interrupción de este, se concerte con la compañía Gas Natural S.A. ESP.
- El Interventor verificará que el Contratista, para la ejecución de los trabajos, cumpla con lo indicado en la Normativa Técnica de Gas Natural S.A. ESP NT-061-ESP Rev. 1 "Plan de prevención de daños", así como las indicaciones de la norma NTC 2505 "Gasoductos, instalaciones para suministro de gas en edificaciones residenciales y comerciales" en los casos que sean pertinentes y en lo establecido en los procedimientos de las normativas y especificaciones técnicas que apliquen.
- En los casos en que el Interventor demuestre que algún insumo, material, procedimiento constructivo, producto terminado, entre otros, no cumplen con lo establecido en las normativas y especificaciones técnicas que apliquen del Contrato de Obra, deberá ordenar al Contratista tomar las medidas

correctivas que sean necesarias implementar para dar estricto cumplimiento a lo especificado, como también ordenar las demoliciones que sean necesarias, lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que esto le conlleven al Contratista conforme a lo establecido en el Contrato de Conservación.

3.3 ACTIVIDADES PARA GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría dará cumplimiento a lo contenido en - COMPONENTE AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la interventoría y verificará que el Contratista del proceso principal realice la Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de acuerdo con lo establecido en - COMPONENTE AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST del Contrato de Obra.

En ningún caso deberán iniciarse obras sin el Plan de Manejo Ambiental de Obra - MAO aprobado por la Interventoría y enviado al FDL de BOSA por ésta.

Es obligación del Interventor conocer, divulgar y aplicar la política ambiental, de seguridad y salud en el trabajo establecida por el FDL de BOSA al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el ambiente. El Interventor deberá tomar todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividadesy cumplirá con toda la normatividad ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicables. El Interventor no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminarála atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua. La violación de estas normas, se considerará incumplimiento grave del contrato, y el FDLBOSA podrá aplicar la cláusula penal o multas a que hubiere lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

3.4 BIOSEGURIDAD COVID 19

El presente proceso de contratación se estructura durante la pandemia del COVID-19, que ha obligado a las autoridades del orden Nacional y Distrital a tomar medidas de aislamiento preventivo obligatorio. El oferente deberá tener en cuenta este factor biológico desde el momento que elabora su propuesta económica, de cara al cumplimiento de los compromisos contractuales, especialmente por los efectos que se puedan derivar por las restricciones, limitaciones o prohibiciones de transporte aéreo, marítimo y terrestre a nivel nacional, así como en el contexto internacional.

El Interventor deberá realizar la vigilancia y control a la Gestión en este factor biológico al contrato de obra de acuerdo con lo establecido el Apéndice BIOSEGURIDAD COVID 19 VERSIÓN 2 - Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus Covid-19, del IDU.

Así mismo, el Interventor como medidas preventivas y de mitigación deberá realizar la Gestión de este factor biológico de acuerdo con lo establecido con las normas de BIOSEGURIDAD COVID 19 - Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus Covid-19 que estén vigentes. La implementación de estas medidas de bioseguridad es temporales y transitorias, y dependen de la normatividad que profiera la administración pública.

3.5 ACTIVIDADES PARA MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

El Interventor, previo a la intervención, debe aprobar el Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos elaborado por el Contratista del proceso principal. Una vez aprobado, la Interventoría radicará el PMT para la correspondiente aprobación de la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM, con las especificaciones contenidas en - ESPECIFICACIONES PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS del Contrato de obra.

3.6 LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual, deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita por el especialista de pavimentos de la interventoría según sea el caso, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos descritos por el Plan de Calidad e inspección de ensayos revisado y aprobado previamente al Contratista del proceso principal.

La documentación, pruebas, ensayos de campo y laboratorio realizados por el contratista del proceso principal, entre otros, son de entera responsabilidad del Contratista del proceso principal y su veracidad podrá ser verificada por el Interventor y el FDLBOSA, en cualquier momento del proyecto, incluyendo sus períodos de garantía y vida útil de servicio, con sus correspondientes acciones legales por parte del FDLBOSA como consecuencia de lo encontrado en la verificación.

Así mismo, la interventoría deberá realizar las pruebas, ensayos de campo y laboratorio entre otros, de acuerdo con su plan de inspección de ensayos incluido en su Plan de Calidad e inspección de ensayos revisado y aprobado previamente por el FDLBOSA, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los diagnósticos y diseños de la intervención y la obra ejecutada por el Contratista cumplen con los requerimientos contenidos en el Contrato de Conservación y las especificaciones técnicas.

En todo caso, las frecuencias de los ensayos de laboratorio presentadas en el plan de inspección de la interventoría deben cumplir como mínimo con las frecuencias requeridas en las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos de infraestructura Vial y de espacio Público en Bogotá D.C–ET-IC-01.

3.7 VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SITIO Y LA VALIDEZ DE LOS ESTUDIOS DE SUELOS, GEOTECNIA

La Interventoría deberá revisar los diseños de intervención realizados en la ejecución del Contrato de obra y constatar que las condiciones del subsuelo presentes en la zona sean compatibles con las encontradas en la exploración geotécnica.

3.8 VERIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS CONCEPTUALES

La Interventoría deberá verificar los conceptos de diseño básico relacionados con el tipo de estructura definida, los materiales utilizados, las condiciones de servicio, los procedimientos constructivos y de demolición, las condiciones locales del sitio donde se realizará el proyecto, así como también las

consideraciones estéticas y las características funcionales del mismo, efectuando los comentarios al FDLBOSA que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto.

3.9 CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS Y NORMATIVAS DE DISEÑO

La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismorresistentes NSR-10, AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1.998), AISC-LRFD (1994), el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP-14 (Ministerio de Transportes – INVIAS) y el Decreto 523 de 2010 "Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá", del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica, entre otros, mencionados en los pliegos de condiciones del contratista del proceso principal.

3.10 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA (SEGÚN APLICABILIDAD)

El interventor deberá dar revisión y aprobación a los productos entregados por el Contratista del proceso principal, verificando el cumplimiento de acuerdo con lo establecido para las entregas de los productos estipulados en el pliego de condiciones del contrato de obra.

El Interventor no se encuentra limitado a realizar únicamente la revisión de dichos productos en la ejecución del Contrato, todo lo contrario, deberá analizarlos con el fin de conseguir el éxito del proyecto, es decir, su cabal terminación, con la calidad, durabilidad y estabilidad exigidas, conforme a las especificaciones técnicas dadas y los propios diseños elaborados por el Contratista del proceso principal.

La Interventoría debe revisar mensualmente los productos entregados por el contratista del proceso principal y tendrá un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para devolver al contratista del proceso principal los productos con las observaciones del caso. De lo contrario, se aplicarán las sanciones estipuladas en el contrato, en el manual de Gestión Contractual del FDLBOSA vigente durante la ejecución del contrato o el que sustituya o reemplace y demás normas legales vigentes. A su vez el contratista del proceso principal tendrá máximo cinco (5) días hábiles para realizar los ajustes solicitados por parte de la Interventoría.

En caso de incumplimiento en las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en el pliego de condiciones y en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace, el interventor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

Antes de iniciar la ejecución de las obras relacionadas con las Empresas de Servicios Públicos se deben armonizar (en caso de requerirse) los productos ante las ESP's y demás entidades Distritales, la Interventoría debe haber revisado y aprobado la totalidad de los productos.

Nota: Será responsabilidad de la Interventoría, la revisión y aprobación de todos los productos de los diseños de intervención (que apliquen) que debe elaborar el Contratista del proceso principal.

El Interventor deberá consultar con las entidades competentes, en caso de requerirse, (SDA, SDP, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, UNE, CLARO, MOVISTAR, ETB, EAAB, SDM y TRANSMILENIO

S.A., entre otras), los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas y demás). Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los proponentes conocen los requerimientos de las diferentes entidades distritales y empresas de servicios públicos que operan en el Distrito Capital.
Una vez obtenidas las aprobaciones por parte de la Interventoría, gestionará ante las ESPs y demás entidades Distritales competentes (GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, UNE, CLARO, MOVISTAR, ETB, EAAB, SDP, SDM y TRANSMILENIO S.A., entre otras), los estudios y documentos correspondientes, para la gestión indicada en la Guía de coordinación IDU, ESP y TIC en proyectos de infraestructura de transporte o el documento vigente, para la armonización de los diseños con las ESP y entrega de producto definitivo, sin tener que esperar la sub etapa de aprobaciones del contrato para realizar esta actividad.

El estudio de Impacto ambiental, el plan de manejo Ambiental, el inventario silvicultural y la información requerida para obtener todos los permisos ambientales necesarios para construir el proyecto, serán radicados por la Interventoría, una vez sean aprobados por ésta, en el FDLBOSA para su trámite ante la SDA o la entidad competente por parte del FDLBOSA. Para este efecto deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas y con el contratista, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el contrato.

De acuerdo con el alcance del Contrato de obra, la Interventoría y el Contratista del proceso principal son responsables del seguimiento de los diseños que se deberán radicar en cada una de las empresas de servicios públicos y entidades distritales, para ser ejecutados en el desarrollo del contrato, en caso de requerirse.

Los informes mensuales de Interventoría se deben entregar al FDLBOSA conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.

La Interventoría deberá revisar sin limitarse a ellas: las memorias de cálculo, los planos de los análisis y diseños, y asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC.01 o las que lo reemplacen, con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

Adicionalmente deberá manifestar con antelación a la iniciación de la ejecución de los trabajos, sus inquietudes y desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de estos en una forma adecuada impidiendo así que se generen retrasos en los cronogramas de ejecución y variaciones de los presupuestos.

En caso que la Interventoría no encuentre inconsistencias en los diseños, planos y especificaciones, ésta deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal, de todos los aspectos relacionados con los diseños de intervención, en términos de una adecuada materialización en obra de la información contenida en los planos incluyendo: revisión de la localización, revisión de las dimensiones, cotas y materiales componentes de todos los elementos; y exigiendo que los procedimientos constructivos se ajusten a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC.01 o las que lo reemplacen.

Igualmente, debe revisar y aprobar el Plan de Manejo de Tráfico Específico suministrado por el Contratista del proceso principal con la propuesta de señalización, desvíos y tipo de tráfico afectado, para el trámite ante la SDM.

La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista del proceso principal de todos los aspectos relacionados con dichas ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC.01 o las que lo reemplacen, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

3.11 REVISIÓN DE PLANOS, MEMORIAS, CANTIDADES DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La Interventoría deberá asegurarse que la información contenida en los diseños de intervención corresponda adecuadamente con las obras ejecutadas, memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

3.12 VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

El interventor debe asegurarse que los materiales y procesos constructivos previsto en el diseño de pavimentos cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción para Materiales y Procesos Constructivos IDU vigente, las Especificaciones Particulares de Construcción que genere el Contratista a partir de sus propios diseños de intervención, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC.01 o las que lo reemplacen y la normatividad vigente del Instituto de Desarrollo Urbano.

3.13 CRONOGRAMA DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS DE INTERVENTORÍA

A. Semanalmente

El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe Semanal de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.

B. Mensualmente

El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace, a la información solicitada en el contrato de interventoría y al presente documento.

C. Al finalizar los diagnósticos y diseños de intervención (si se requieren):

- Informes de diagnósticos, en donde se especifiquen el tipo de intervención a realizar para las actividades de Conservación.

- Informe de Diseños aprobados por parte de la interventoría, incluye memorias, planos de diseños (en caso de requerirse), presupuesto de las actividades a ejecutar discriminado para puente vehicular.

D. Al finalizar la obra (Liquidación):

- Acta de recibo de obra por puente vehicular terminado y acta de recibo de obra lo cual se deberá realizar durante el plazo de ejecución; y finalizado el plazo para el Recibo de las obras un Acta de Recibo Final total que consolide la ejecución total del contrato de obra.
- Informe para el Seguimiento a Contratos con Garantía de Estabilidad y/o Calidad de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace, en el cual se deben discriminar las actividades, y tipo de intervención realizada para cada puente vehicular recibido a satisfacción.
- Informe Final de la Interventoría de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
- Planos récord revisados y aprobados de la obra construida, siguiendo los lineamientos establecidos en la "GUÍA DE ENTREGA DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO" que se encuentre vigente a la firma del acta de inicio. Los archivos de planos deberán presentarlos en AUTOCAD y según los lineamientos del aplicativo vigente, debidamente aprobados por el FDLBOSA.
- Elaboración y suscripción de las Acta de recibo de obra por puente vehicular terminado, y acta de recibo final total.
- Elaboración y suscripción del Acta de Terminación del Contrato de Obra.
- Elaboración y suscripción del Acta de Liquidación del Contrato de Interventoría.

No obstante, lo anterior, el Interventor deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Contrato de Interventoría y en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.

3.14 DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL INTERVENTOR

A. Informe Semanal: El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe Semanal de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
B. Informe Mensual: El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente durante la suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
C. Informe Final: El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe Final de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOS vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
D. Informe de Seguimiento a Contratos con Garantía Única de cumplimiento – Amparo Estabilidad y/o Calidad: El Interventor entregará al FDLBOSA un Informe de Seguimiento a Contratos con Garantía Única de cumplimiento – Amparo Estabilidad y/o Calidad de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente durante la suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace; y conforme a lo establecido particularmente para el contrato de obra.

E. Entregar al FDLBOSA a más tardar dos (2) días hábiles después de realizadas las reuniones de seguimiento a los contratos de obra y de Interventoría, las Actas de los Comités respectivos en medio magnético y físico debidamente suscritas por los participantes en las reuniones.
F. Entregar al FDLBOSA por escrito durante el desarrollo de su contrato de Interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo del contrato.
G. Entrega al FDLBOSA para su trámite, todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte del Contratista del proceso principal y el Interventor.
H. Entregar todos aquellos informes particulares adicionales a los estipulados en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace, requeridos por el FDLBOSA.

3.15 REGISTRO FOTOGRÁFICO CRONOLÓGICO

El Interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico, tomado desde un mismo punto. Este registro debe llevarse para cada uno de los puentes vehiculares y/o peatonales y deben ser las áreas más representativas.

El Interventor debe adjuntar este registro en medio magnético en su informe mensual, según lo requerido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.

3.16 ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE LA MALLA VIAL, ESPACIO PÚBLICO Y PUENTES DE BOGOTÁ D. C.

A. Obligación

Cada uno de los contratos FDLBOSA de Estudios y Diseños, Construcción o Conservación, en cualquiera de sus niveles, tienen la obligación de actualizar la información de inventario de puentes. Esto incluye la elaboración de los planos récord de los tramos intervenidos en sistema de coordenadas Magna-Sirgas y el reporte de los resultados de los ensayos de laboratorio y de campo.
Aspectos que rigen la actualización

B. Plataforma aplicativa vigente para IDU

El levantamiento de cada uno de los datos de inventario o diagnóstico o diseño u obras deben ser cargados a través de Aplicativo vigente que suministre el IDU, en el evento que aplique.

Esta aplicación contiene las normas, formatos y estándares establecidos por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU - para la presentación de planos y archivos en los proyectos de diseño, construcción y Conservación de obras viales, espacio público y urbanizaciones. La aplicación que suministre el IDU, permite registrar atributos estructurales y de estado de los elementos para ser almacenados en la base de datos corporativa del IDU.

C. Requisitos de entrega de la información

El Contratista del proceso principal deberá presentar a la Interventoría para su aprobación la información actualizada de los datos de inventario de puentes, en un todo de acuerdo con b estipulado en la metodología para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes, empleando el aplicativo vigente que suministre el IDU, disponible en la Dirección Técnica Estratégica del IDU.

D. Reportes de ensayos de laboratorio y de campo

- El Interventor deberá presentar al FDLBOSA (en el caso en que aplique), la relación final actualizada de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista del proceso principal y los realizados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, teniendo en cuenta lo estipulado en las Especificaciones Técnicas vigentes generales y particulares del proyecto, incluyendo en todo caso los ensayos requeridos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. ET-IC-01, o las que se encuentren vigentes. Los resultados deben reportarse en la base de datos suministrada por el FDLBOSA o en el aplicativo vigente, incluyendo la georreferenciación de cada uno con las coordenadas verdaderas NE referidas al sistema Magna-Sirgas. Esta información debe ser validada por el Supervisor del contrato en el FDLBOSA, y será requisito para la suscripción del acta de recibo final y liquidación de Interventoría.
- Adicionalmente en la liquidación, esta información deberá indicar las modificaciones a que haya lugar entre las actas de recibo, el acta de recibo final y la de liquidación y será requisito para la suscripción del acta de liquidación.

E. Movilidad peatonal en obra

El Interventor deberá verificar que el contratista del proceso principal garantice la movilidad peatonal segura durante la ejecución del proyecto.

F. Condiciones especiales

Para la ejecución de los trabajos de diagnóstico como en las actividades de obra, se debe tener en cuenta lo establecido en el pliego de condiciones de los dos (2) contratos (obra e Interventoría).

El interventor debe considerar en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta la liquidación de los contratos de obra e interventoría.

El Interventor deberá verificar que la ejecución del contrato se encuentre dentro del siguiente Ordenamiento Jurídico y contractual:

I. Legislación Ambiental Vigente.
II. Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura.
III. Programa de implementación del Manejo Ambiental en Obra MAO.

El interventor será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Como requisito para la ejecución del contrato, el interventor deberá verificar que el contratista del proceso principal y sus subcontratistas y proveedores de materiales y servicio cuentan con todas las licencias y permisos exigidos según la normatividad vigente. Como garantía de lo anterior el contratista entregará en el MAO, los permisos ambientales de las personas o empresas cuyos servicios utilizará durante la ejecución del contrato, para aprobación de la interventoría. Esta documentación deberá ser actualizada cuando el FDLBOSA lo requiera.

3.17 REUNIONES DE SEGUIMIENTO

- El Contratista del proceso principal, el Interventor, y el profesional de apoyo a la supervisión de la dependencia que ejerce la supervisión del contrato de interventoría en el FDL de BOSA, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del FDL de BOSA, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.
- Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será elaborada y mantenida en custodia por el Interventor.

3.18 REPORTE DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA

Toda la información obtenida de la ejecución de los proyectos de infraestructura vial y de espacio público que adelante el FDL de BOSA durante la ejecución del contrato, deberá reportarse de acuerdo con el instructivo para la presentación de planos y archivos de proyectos de infraestructura vial y espacio público.

3.19 RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLO Y ASIGNACIÓN ENTRE LAS PARTES

- A partir de la fecha de suscripción del Contrato de Interventoría, el Interventor asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.
- Teniendo en cuenta lo anterior, la Interventoría y el FDL de BOSA asumen los riesgos que se listan a en la Matriz de Riesgos de manera general.
- En los Estudios Previos, se presenta la Matriz de Riesgos asociados que aplica para el Presente concurso de méritos.
- La obligación del monitoreo del riesgo del contrato de obra está a cargo de la interventoría y el monitorio asociado al contrato de interventoría se encuentra a cargo de la Entidad a través de la supervisión del contrato.

***Primera línea de defensa**: El contratista desarrolla las acciones que le permiten gestionar de la mejor forma toda amenaza y oportunidad para así contribuir con el éxito del contrato para su beneficio y, principalmente, para atender el interés común que se debe satisfacer con la contratación, en armonía con el artículo 3 de la ley 80 de 1993.1*

***Segunda línea de defensa**: El interventor reportará al área encargada de gestión del contrato el desarrollo de los riesgos y la forma como evolucionan luego de tipificados y asignados en la matriz de riesgos del proceso de contratación, así como la efectividad de los tratamientos.*

---

1 ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

Tercera línea de defensa: *Está a cargo de las oficinas de Control Interno y Auditoría Interna o quien haga sus veces, quienes además de validar lo actuado en la primera y segunda línea de defensa, incluyen dentro de sus planes de auditoría y a su discreción la vigilancia de la contratación. Finalmente, de esta última línea hacen parte los organismos de control del estado."*

3.20 RECIBO FINAL DE LOS TRABAJOS

3.20.1 Planos Finales y Geodatabase

La Interventoría deberá solicitar, revisar, corregir y aprobar los planos "tal como lo construido" revisando como mínimo los siguientes aspectos teniendo en cuenta lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDL de BOSA vigente a la fecha de suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace:

- Grado de definición (completos o incompletos), de ser necesario debe exigirse los detalles adicionales de las intervenciones entregados por el Contratista del proceso principal.
- Concordancia de dimensiones, cotas y niveles con base en el levantamiento topográfico realizado a los trabajos ejecutados y con los planos estructurales y arquitectónicos iniciales.
- Consistencia entre las dimensiones, cotas y niveles, incluyendo redes y espacio público e iluminación en caso de aplicar.
- Consistencia entre las diferentes plantas, alzados, cortes, detalles y esquemas.
- Adición de tablas resumen de ensayos de campo y laboratorio que se hayan realizado durante la ejecución de los trabajos y la adecuada definición de las cualidades de los materiales.
- Cargas de diseño, combinaciones de carga y normas utilizadas debidamente estipuladas.
- Los planos récord correspondientes a las empresas de servicios públicos se deberán presentar de acuerdo con la normatividad vigente de cada una de estas empresas según aplique al proyecto.
-

3.20.2 Certificación de recibo a satisfacción

La Interventoría deberá expedir una constancia adicional al acta de recibo final, en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos referidos en las actividades previas y Obras de ejecutadas, se realizaron conforme al pliego de condiciones, las especificaciones establecidas, los códigos y normativas exigidas al Contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere, llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes y el FDLBOSA.

3.20.3 Vigilancia y control

- La supervisión, vigilancia y control a la ejecución de este contrato será ejercida por el Supervisor y apoyo a la supervisión del FDLBOSA y/o por el o los funcionarios que él designe, quien podrá estar apoyado por un Equipo de Profesionales.
- El Interventor deberá garantizar el cumplimiento tanto del Pliego de Condiciones de la Interventoría, como el del Pliego de Condiciones del Contratista del proceso principal, de los contratos de obra e interventoría y el logro de los objetivos que busca la entidad con esta contratación.

El plazo estimado por la entidad para la ejecución del contrato es de cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás señalados al efecto en el pliego de condiciones y en el contrato que se derive del proceso de selección.

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

Y demás normativa que aplique y se encuentre vigente.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará a en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo del contrato resultante del presente proceso es de **cuatro (4) meses**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento establecidos en los documentos del proceso.

El plazo para la ejecución del contrato es el antes citado, no obstante, en la medida que el contrato principal es a monto agotable, el contrato derivado del presente proceso podrá ser terminado en un plazo menor, por lo tanto, su plazo y valor correspondería a la ejecución hasta ese momento.

El interventor desarrollará sus obligaciones en concordancia con cada una de las etapas del contrato principal las cuales deberán ser consultadas en los documentos del proceso del contrato en mención.

Nota: Sin perjuicio de lo anterior, el interventor deberá permanecer durante todo el tiempo de duración del contrato adjudicado mediante Licitación Pública No. FDLBOSALIC 009-2021, es así como, si el plazo del contrato ya mencionado es prorrogado, deberá permanecer la interventoría también vigente, sin costo adicional para la entidad por ser a valor global.

5 FORMA DE PAGO

El contrato derivado del presente proceso de selección, será por el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética se tendrá en cuenta que la forma de pago para el presente proceso es por precio global.

La Alcaldía Local de Bosa, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto, de la siguiente manera:

Tabla 5-1 Forma de pago

Porcentaje del valor total	Numero de pagos
90%	Pagos mensuales contra avance registrado en la obra
10%	Pago contra suscripción de liquidación del contrato de interventoría

Fuente: Elaboración propia oficina de infraestructura FDLBOSA

Pagos mensuales contra avance registrado en la obra: Se cancelará mediante pagos parciales que se realizarán en proporción porcentual al avance de ejecución física del contrato de obra objeto de interventoría y/o hasta agotar el cien por ciento (100%) del valor del contrato.

Pago contra suscripción de liquidación del contrato de interventoría: En cada uno de los pagos se realizará la retención del diez por ciento del valor ejecutado en cada acta, como retención de garantía,

este diez por ciento (10%) el cuál se cancelará una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación del contrato de obra y el de interventoría.

La Alcaldía cancelará al interventor los cortes parciales siempre y cuando se haya programado en el PAC mensual en la fecha acordada, previa radicación de los siguientes documentos en la oficina de radicación de la Alcaldía local:

- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Cuenta de cobro o factura legal debidamente diligenciada. En el caso de consorcios o uniones temporales se debe informar el número de cuenta, así como efectuar la facturación en el formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal.
- Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago; el término para este efecto soló empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
- Certificación bancaria para la primera cuenta. Los pagos serán cancelados en pesos colombianos por medio de la Tesorería Distrital a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista suministre, la cual debe corresponder a una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.
- Acta de corte parcial o total aprobadas por el interventor del contrato y el supervisor sobre las obras ejecutadas.
- Informe mensual del contratista de obra en sus componentes técnicos, SST, ambientales y sociales; con la memoria de las obras ejecutadas aprobadas por la interventoría.
- Resumen presupuestal de cada puente intervenido y cobrado en el acta parcial.
- Certificación de Cumplimiento firmado por la interventoría y/o supervisor y por el Alcalde Local autorizando el pago correspondiente.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales

Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, o no se radica en las fechas de programación del PAC; los retardos o no pago serán responsabilidad del interventor o del contratista según sea el caso particular. Por tal motivo no se tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota 1: El interventor deberá presentar preforma de la factura correspondiente al acta parcial a cobrar a fin de que la entidad revise el contenido de la misma. Una vez la entidad apruebe la preforma podrá radicar la factura definitiva con los soportes citados anteriormente.

Nota 2: *(Sólo aplica para régimen común)* De conformidad con el Numeral 7° Parágrafo 1° del artículo 499 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común". Por lo anterior los contratistas que para el

presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

Nota 3: De conformidad con lo establecido en el Artículo 16 del Decreto Distrital 189 de 2020 "*Por el cual se expiden lineamientos generales sobre transparencia, integridad y medidas anticorrupción en las entidades y organismos del orden distrital y se dictan otras disposiciones*". **Implementación de "Ley de pagos a plazos justos" a contratistas del Distrito Capital**. En el Distrito Capital el plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del supervisor o interventor y con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista. Igualmente, los contratistas deben adoptar la obligación general de efectuar el pago de sus obligaciones contractuales, en un término no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de la recepción del bien o servicio

Nota 4: En el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; adquisición, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista para la cumplida ejecución del contrato.

Nota 5: El FDL de BOSA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Nota 6: El valor de la interventoría incluye elementos SST, ajustes e IVA.

Nota 7: En el evento en que el plazo del contrato de obra objeto de interventoría se prorrogue, el mayor plazo no será objeto de mayores costos a la interventoría, teniendo en cuenta que el valor de la interventoría es a monto global a todo costo.

AJUSTES

Teniendo en cuenta que el contrato tiene cambio de vigencia correspondiente a su plazo de ejecución, el valor de la interventoría no tendrá ajuste, por lo que el interventor deberá contemplar este aspecto en su propuesta económica.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los documentos que harán parte de la ejecución del contrato que se derive del proceso de selección que se adelanta, son aquellos que hicieron parte del respectivo Concurso de Méritos, los cuales corresponden a:

- Matriz 3 – Riesgos
- Anexo de requerimientos del Personal Mínimo del proyecto. Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo - SST
- Minuta del contrato de interventoría
- El presente documento – ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

B. Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

C. El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

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

E. En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos de la misma.

F. La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)".

G. La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.

H. El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

I. La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1 EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El personal clave evaluable, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia

PERFIL	CANT	DEDICACION	FORMACIÓN		EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
			PROFESIÓN	POSGRADO		
Director de Interventoría	Un (1)	15%	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Topográfico, con tarjeta profesional vigente	En Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Construcción y/o posgrados afines al área de la ingeniería civil.	Cuatro (4) Años	Dos (2) años como director de interventoría a proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua o y/o director o gerente en proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura en proyectos de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua.
Residente de Interventoría	Uno (1)	100%	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Ingeniero Topográfico, con tarjeta profesional vigente	Ninguna	**Exp. Profesional**: Dos (2) años	**Exp. Especifica**: Un (1) año como residente de interventoría y/o residente de obra en proyectos de construcción y/o

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

PERFIL	CANT	DEDICACION	FORMACIÓN		EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
			PROFESIÓN	POSGRADO		
						mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS	Uno (1)	5%	Ingeniero Civil, con tarjeta profesional vigente	Estructuras	**Exp. Profesional:** Cuatro (4) Años	**Exp Específica:** No menor de dos (02) años como Especialista en ESTRUCTURAS en proyectos de Obra o Interventoría de Obra para la construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua.

Nota 1: Las certificaciones con las que el proponente adjudicatario pretenda certificar la experiencia del personal clave propuesto deberá será aportadas dentro de los tres (3) días siguientes contados a partir de la firma del contrato, cumpliendo con los solicitado anteriormente.
Nota 2: Las certificaciones con las que el proponente adjudicatario pretenda certificar la experiencia del personal clave propuesto, deben certificar que el mismo participó por lo menos en un 50% en la ejecución total del proyecto.
Nota 3: La experiencia como especialista será contada a partir de la respectiva fecha del grado como especialista.

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

Los documentos del equipo de trabajo correspondientes al PERSONAL MINIMO REQUERIDO Y DE APOYO TÉCNICO (LOS PROPONENTES DEBERAN TENER EN CUENTA TODO EL PERSONAL REGISTRADO Y ESTABLECIDO EN EL PLAN DE CARGAS DEL FDLBOSA – FORMATO DILIGENCIABLE PROPUESTA ECONÓMICA), serán presentados por el adjudicatario al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA de manera posterior a la firma del acta de inicio. Será obligación del proponente adjudicatario presentar y obtener la aprobación de estos integrantes del equipo de trabajo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio so pena de la imposición de multas a que haya lugar. Los profesionales que deberá presentar entre otros son:

PERFIL	CANT	DEDICACION	FORMACIÓN		EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
			PROFESIÓN	POSGRADO		
Especialista en Tránsito y Transporte	**Uno (1)**	5%	Ingeniero Civil, Ingeniero de Transporte y Vías o Ingeniero Topográfico, con tarjeta profesional vigente.	Tránsito y/o Transporte	Cuatro (4) Años	Deberá acreditar dos (2) años como especialista en tránsito y transporte en proyectos de Obra o Interventoría de Obra para la construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua
Residente ambiental	**Uno (1)**	5%	Ingeniero ambiental y/o sanitario, ingeniero de recursos hídricos y gestión ambiental o Administrador ambiental. con tarjeta profesional vigente. y/o Ingeniero civil, Ingeniero geólogo, Ingeniero de minas, Ingeniero Industrial, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero de vías, Ingeniero forestal o Arquitecto, con tarjeta profesional vigente y Especialización, Maestría o Doctorado en el área ambiental.	Ninguno	Dos (2) años	Deberá acreditar un (1) año como residente ambiental en proyectos de Obra o Interventoría de Obra para la construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua
RESIDENTE SST SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJÓ. (SST)	**Uno (1)**	5%	Profesional o administrador en seguridad y salud en el trabajo. O Ingeniero Civil, Ing. ambiental y/o sanitario, Ingeniero de Transporte y vías, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Recursos	Ninguna	**Exp. Profesional:** Dos (2) años	**Exp Especifica:** Deberá acreditar un (1) año como residente SST en proyectos de Obra o Interventoría de Obra para la construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

PERFIL	CANT	DEDICACION	FORMACIÓN		EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
			PROFESIÓN	POSGRADO		
			Hídricos y Gestión Ambiental, Administrador Ambiental, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero Topográfico, Ingeniero Forestal, Químico Industrial, Ingeniero Químico, arquitecto. Los anteriores profesionales deben contar con título de postgrado: Especialización, Maestría o Doctorado en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programas de Salud Ocupacional). Con licencia SST vigente que abarque las áreas de: seguridad industrial u ocupacional; higiene industrial u ocupacional; diseño, administración y ejecución de programas de salud ocupacional. Certificado de aprobación del Curso de capacitación virtual obligatorio de cincuenta (50) horas sobre SG SST, (Art 2.2.4.6.35 Decreto 1072/15).			
RESIDENTE SOCIAL	**Uno (1)**	5%	Sociología, antropología, psicología social comunitaria, trabajo social, gestión y desarrollo urbano, arquitectura, comunicación social, ciencias políticas y/o economía.	Ninguna	Dos (2) años	Deberá acreditar un (1) año como residente en área social en proyectos de Obra o Interventoría de Obra para la construcción y/o mantenimiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura de puentes vehiculares y/o

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

PERFIL	CANT	DEDICACION	FORMACIÓN		EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
			PROFESIÓN	POSGRADO		
						peatonales sobre cuerpos de agua

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Los documentos del personal de Especialistas y de Apoyo Técnico relacionados en el Anexo Técnico Separable, deberán ser presentados y aprobados dentro de los tres (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio:

a) Copia de la cédula de ciudadanía o extranjería del profesional, para profesionales con residencia en Colombia o de su pasaporte, para profesionales con residencia fuera de Colombia.
b) Fotocopia simple de la Certificación de vigencia de la Matrícula o tarjeta Profesional emitida por el Consejo Profesional de Ingeniería "COPNIA", o por el organismo de control de la profesión correspondiente y fotocopia simple de la tarjeta profesional (para el caso de las profesiones que la requieren).
c) Fotocopia simple del diploma profesional o del acta de grado (para el caso de las profesiones que no requieren dicha tarjeta).
d) Fotocopia simple de los documentos que permitan acreditar la formación y ejercicio de las carreras tecnológicas requeridas, expedidos por la autoridad competente, de conformidad con la normatividad vigente.
e) Fotocopia simple del diploma o certificados de obtención del título de estudios de postgrado, en los casos en que se les exige postgrado.

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

f) Fotocopia simple de la Matrícula Profesional de Especialista en Vías y/o Transportes emitida por el Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia.
g) Certificaciones con las cuales acredita su experiencia específica de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico y demás documentos pertinentes.

NOTA 1: Las certificaciones deben indicar como mínimo: Contratante, proyecto, objeto, nombre del profesional, cargo, fecha de inicio, fecha de terminación y dedicación. Las certificaciones que no cumplan con lo aquí indicado no serán tenidas en cuenta.

NOTA 2: Las certificaciones se contabilizarán con su porcentaje de dedicación e igualmente no se tendrán en cuenta los traslapos de las certificaciones cuando superen el 100% de dedicación en un mismo periodo de tiempo, el contratista no podrá presentar hojas de vida del personal cuya dedicación sea del 100%, para participar en proyectos que se han de desarrollar concomitantemente.
La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de tesis o asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

7.2 MAQUINARIA Y CONDICIONES TÉCNICAS VINCULADAS AL PROYECTO PARA SEGUIMIENTO O IMPLEMENTACIÓN DEL INTERVENTOR

El interventor deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad.

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista del proceso principal con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista del proceso principal vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.
El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista del proceso principal:

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

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

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

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

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.
El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista del proceso principal según disponga la entidad estatal:

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (Cuando aplique)

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la entidad estatal:

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

de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del interventor.

En caso de que sea necesario, el contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad; y el interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el interventor.

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

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

Sobre el particular, el interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el interventor.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

Teniendo en cuenta que están a cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

La Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002, o la norma que lo modifique, el cual indica: *"PARÁGRAFO 2o. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta."*

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor hará seguimiento al trámite de permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato principal, llevará control oportuno que estos sean gestionados dentro de los plazos establecidos a fin de dar cumplimiento al cronograma de obra.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Respecto a las especificaciones aplicables al proyecto, referirse como mínimo a los siguientes documentos aplicables al proyecto, en el cual se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir la Interventoría en el desarrollo del Contrato, para lo cual se acogen, las Normas, Manuales y/o Especificaciones aplicadas en proyectos de Infraestructura IDU en Bogotá D.C.

A. Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del FDLBOSA a la fecha de la suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
B. El Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.
C. Decreto 523 de diciembre 16 de 2010, "Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá
D. Las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
E. Las Normas SISTEC de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
F. Roadside Design Guide AASTHO versión actualizada.
G. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. o las que se encuentren vigentes durante la suscripción del contrato.
H. Especificaciones técnicas de Construcción INVIAS – 2014.
I. El Manual de seguimiento ambiental vigente en el IDU.
J. DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE (DTS)

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

13.1 GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad.

13.2 INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.

2. Presentar el cuadro de control legal del contratista y de la interventoría (fechas de suscripción, procesos de selección, etc.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de interventoría y de convenios asociados.
6. Realizar el seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado anticipo y/o pago anticipado alguno).
8. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

13.3 INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al cronograma contractual aprobado por la interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el interventor e implementadas por el contratista y el seguimiento efectuado por el interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el contratista, aprobados por la interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría y su equipo de trabajo (Director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la interventoría debe presentar a la entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Deberá presentarse el avance físico por grupo de puentes, vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto en puntual.

12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, en caso de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratista, interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

13.4 INFORMACIÓN SOCIAL

Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, social, ambiental y SST, al contrato de obra pública resultante del proceso licitatorio No. FDLBOSALIC 009-2021 (63117), cuyo objeto es: ejecutar a monto agotable por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste las obras y actividades para la conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua de la localidad de bosa.

1. Descripción de las actividades del plan de acción de interventoría y verificación del plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

13.5 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de interventoría etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas ofertados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
13. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.

15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

13.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

En constancia, se firma en Bogotá D.C, a los 2 días del mes de noviembre de 2021.

Aprobó	Dependencia	Firma
Estructuración técnica		
JUAN PABLO CAÑON RODRIGUEZ	Infraestructura	
EMMA VIVIANA BERMUDEZ GARZÓN	Infraestructura	