Proceso No. CM-MS-0042026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto tiene por objeto realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) al contrato de obra pública cuyo objeto contractual es el mejoramiento de la vía Monquirá – La Reforma, etapa 01, en el municipio de Sogamoso, departamento de Boyacá, garantizando que su ejecución se desarrolle conforme a los documentos contractuales, las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y los principios de calidad, eficiencia, economía y transparencia.

La intervención propuesta consiste en la construcción de una estructura en pavimento articulado, compuesta por una capa de rodadura conformada por adoquines de ladrillo de arcilla cocida, así como la instalación y/o reposición de sardineles en donde aplique, con el fin de garantizar el adecuado confinamiento de la vía. De igual manera, se prevé en las zonas que por recomendación del estudio de suelos o por concepto de la interventoría como del contratista de la obra, se evidencie una debilidad o fatiga de la subrasante se debe efectuar mejoramiento de la subrasante o mediante la instalación de piedra rajón y/o pedraplén, según se requiera.

Adicional la instalación de base granular, considerando la variabilidad de las condiciones que presente la subrasante en el sector donde se proyecta la ejecución de la obra, con el propósito de asegurar la estabilidad estructural y el adecuado desempeño del pavimento.

La interventoría ejercerá el seguimiento y control integral de las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato de obra, verificando el cumplimiento de los diseños, especificaciones técnicas, cronograma, presupuesto, licencias, permisos y demás documentos contractuales, así como de la normatividad técnica, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo aplicable.

En desarrollo de la interventoría, se efectuarán inspecciones permanentes en obra, control de calidad de materiales y procesos constructivos, revisión y validación de cantidades de obra, seguimiento al avance físico y financiero, y la elaboración de informes periódicos, con el fin de identificar oportunamente desviaciones, riesgos o incumplimientos y formular las recomendaciones y acciones correctivas necesarias para la adecuada ejecución y culminación del proyecto.

La interventoría actuará como apoyo técnico y de control para la entidad contratante, emitiendo informes periódicos sobre el avance del proyecto, el estado de cumplimiento del contrato y la calidad de los trabajos ejecutados, contribuyendo así a la correcta culminación del proyecto y al logro de los objetivos propuestos.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Proceso No. LP-MS-0012026

Proyecto: **REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL: MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**

2.1 Alcance

Según diagnóstico previo, debido a las condiciones: geológicas, litológicas, pendiente topográfica, nivel freático, permeabilidad del perfil del suelo explorado y subrasante o suelo natural, el tramo proyectado no presenta inconvenientes relacionados con la hidráulica de los suelos; sin embargo, el corredor del proyecto presenta un drenaje superficial desfavorable, debido a la falta de alcantarillas, sumideros, cunetas, lo cual podría ocasionar infiltraciones de aguas superficiales en la estructura del pavimento. Se evidencia en inspección visual, que el tramo de vía del proyecto actualmente se encuentra pavimentado; sin embargo, el pavimento se encuentra en mal estado, presentado fisuras, grietas, baches y piel de cocodrilo. El tramo vial según estudio de suelos hecho, está compuesto por una capa de pavimento flexible en mal estado de 0,07 m de espesor, afirmado existente de 0,53 m de espesor promedio, y suelo natural o subrasante de 2,4 m de espesor promedio, con CBR sin inmersión pobre a regular promedio de 5,8% y un valor de CBR con inmersión pobre a regular promedio de 4,8%.

La intervención propuesta consiste en la construcción de una estructura en pavimento articulado, compuesta por una capa de rodadura conformada por adoquines de ladrillo de arcilla cocida, así como la instalación y/o reposición de sardineles en donde aplique, con el fin de garantizar el adecuado confinamiento de la vía. De

igual manera, se prevé en en las zonas que por recomendación del estudio de suelos o por concepto de la interventoría como del contratista de la obra, se evidencie una debilidad o fatiga de la subrasante se debe efectuar mejoramiento de la subrasante o mediante la instalación de piedra rajón y/o pedraplén, según se requiera.

Adicional la instalación de base granular, considerando la variabilidad de las condiciones que presente la subrasante en el sector donde se proyecta la ejecución de la obra, con el propósito de asegurar la estabilidad estructural y el adecuado desempeño del pavimento.

El alcance del proyecto es la intervención de 585 metros lineales (ml) de construcción de vía con un ancho promedio de 7 metros lineales (ml), para un área total de 4.095 m^2.

2.2 Beneficios de la obra:

La ejecución del proyecto generará beneficios técnicos, funcionales, sociales y económicos, al intervenir de manera integral la infraestructura vial existente conforme a criterios técnicos y normativos vigentes. Entre los principales beneficios se destacan:

- Mejoramiento de las condiciones de transitabilidad y seguridad vial, mediante una estructura de pavimento adecuada que reduzca el deterioro, los riesgos de accidentes y los costos de operación vehicular.

- Incremento de la vida útil de la vía, al contar con una estructura de pavimento diseñada y construida conforme a las especificaciones técnicas y normativas vigentes.

- Optimización del drenaje superficial, disminuyendo la acumulación de aguas lluvias y la afectación de la estructura vial.

- Mejora en la movilidad peatonal, mediante la construcción y adecuación de andenes y rampas que garantizan accesibilidad, seguridad y confort para los usuarios.

- Fortalecimiento del desarrollo social y económico del sector, al facilitar la conectividad, el acceso a bienes y servicios, y la integración de la comunidad.

- Reducción de impactos ambientales y sociales negativos, gracias a una ejecución controlada, con manejo adecuado de residuos, cumplimiento de la normativa ambiental y aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo.

2.3 Macro Localización

Sogamoso es un Municipio colombiano situado en el centro-oriente del departamento de Boyacá en la región del Alto Chicamocha. Es la capital de la Provincia de Sugamuxi, se encuentra a 228,5 km al noreste de Bogotá, la capital del país, y a 75,8 km de Tunja, la capital del departamento. Posee una altitud de 2.569 m, tiene temperaturas promedio de 17 °C.

El municipio limita al norte con los municipios de Nobsa y Tópaga; al oriente con Tópaga, Monguí y Aquitania; al sur con Aquitania, Cuitiva e Iza; y al occidente con Tibasosa, Firavitoba e Iza.



2.4 Localización

El tramo vial a intervenir corresponde a **VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO**. Se presenta imagen satelital teniendo en cuenta coordenadas geográficas para k0+0000 inicio de obra y k0+0585 fin de obra, obtenidas mediante el programa Google Earth pro, las cuales son:

Coordenadas proyecto vial		
Inicio tramo	Latitud: 5°41'50.20"N	Longitud: 72°55'21.32"O
Fin tramo	Latitud: 5°41'34.05"N	Longitud: 72°55'12.94"O



3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

PROY.:	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

ITEM	PERFIL / ACTIVIDAD	FUENTE	UNIDAD	CANT	REND
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALIZADO**				
1,1	DIRECTOR INTERVENTORIA	$ Gob	Mes	6,00	0,25
1,2	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ Gob	Mes	6,00	1,00
2	**PERSONAL TÉCNICO**				
2,1	TOPÓGRAFO INSPECTOR	$ Gob	Mes	6,00	1,00
2,2	CADENERO 1	$ Gob	Mes	6,00	1,00

3	SERVICIOS			
3,01	ARRIENDO OFICINA	$ Gob	Mes	6,00
3,02	SERVICIOS (AGUA, LUZ, INTERNET)	$ Gob	Mes	6,00
3,03	EDICIÓN DE INFORMES, REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS, PAPELERÍA Y OTROS	$ Gob	Mes	6,00
3,04	LIMITES E INDICES DE PLASTICIDAD	Cotizac	Unidad	2,00
3,05	ANALISIS GRANULOMETRICO	Cotizac	Unidad	2,00
3,06	CBR inalterado -Relación de soporte del suelo en el laboratorio -1 molde, no incluye toma.	Cotizac	Unidad	2,00

Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST sobre la correcta ejecución del contrato, la cual se realizará a través de una firma externa con idoneidad.

- La Ley ha establecido la obligación de contratar esta figura para el seguimiento o vigilancia de determinados contratos.
- El seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia.
- La complejidad o la extensión de este lo justifiquen.
- Cuando en la planta de personal de la entidad no exista personal suficiente que pueda asumir el seguimiento del contrato.
- No obstante, lo anterior, cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico y ambiental del objeto o contrato dentro de la interventoría.
- Ahora bien, debe precisarse que el contrato de interventoría es autónomo e independiente del contrato objeto de vigilancia, de manera tal, que su existencia no depende de este último.

- Sin embargo, el contrato de interventoría podrá ser prorrogado por el mismo plazo en que se prorrogue el contrato objeto de vigilancia sin límite de cuantía, esto con el fin de que no se interrumpa el seguimiento del contrato vigilado.
- El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

Funciones de la interventoría:

- Asegurar de una manera proactiva la calidad en la ejecución del contrato.

- Representar a la Entidad, para la adecuada ejecución de los contratos, mediante la debida coordinación de las diferentes actividades, en cada una de las etapas del proyecto o contrato.

- Informar a la Entidad en forma periódica, sobre el avance del contrato o proyecto, incluido un informe de problemas, soluciones y sugerencias presentados en la ejecución y desarrollo, en los formatos que la Entidad, se encuentra implementando y que al momento de suscribirse el contrato le serán facilitados al interventor.

- Llevar el control del archivo de la Interventoría del respectivo proyecto o contrato.

- Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, de la normatividad vigente y de los requerimientos de las autoridades de distinto orden.

- Efectuar estricto control de calidad de los materiales empleados por el contratista de los servicios prestados o suministros realizados, a partir de las especificaciones técnicas dadas por la entidad.

- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrollen los diferentes contratos, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente por la administración.

- Armonizar la interacción del contratante y el contratista, a fin de precaver futuras controversias.

- Realizar seguimiento permanente a la ejecución del contrato, con el fin de velar porque el contratista realice las actividades conforme a las condiciones pactadas y las normas vigentes que regulan el transporte escolar

Demás funciones establecidas de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad vigente.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

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 en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

5 FORMA DE PAGO

El Municipio de Sogamoso pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

La entidad pagará el contrato celebrado con el sistema de mensualidades vencidas, de la siguiente manera:

Municipio de Sogamoso pagará hasta un noventa por ciento (90%) del valor del contrato, mediante actas parciales de servicios ejecutados, formuladas por el contratista de acuerdo con las cantidades de servicios aceptadas por la supervisión y a satisfacción de la entidad, de acuerdo con los pliegos de condiciones. El saldo restante del diez por ciento (10%), se pagará previo recibo a satisfacción y suscripción del acta de liquidación definitiva y con aprobación de la Unidad Ejecutora y posterior trámite con la presentación de los documentos respectivos ante la Secretaría de Hacienda.

De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003 y la ley 1150 de 2007, el contratista que resulte seleccionado para ejecutar el contrato y durante toda su vigencia deberá efectuar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales y el pago de los aportes parafiscales del personal que tenga a su cargo y que desarrollará el objeto del contrato, para lo cual deberá presentar constancia mensual a la entidad ante el funcionario designado para ejercer la vigilancia y control del contrato y será requisito esencial para efectos de pagos parciales y final.

Con el cumplimiento del servicio y el pago de seguridad social de los trabajadores (Salud, pensión, ARL y parafiscales), se entregará por parte del contratista el informe aprobado por el supervisor y las certificaciones de cumplimiento sobre la calidad y prestación del servicio por parte de los rectores de las Instituciones y Centros Educativos, así como del supervisor del contrato. La entidad cancelará el valor correspondiente al contratista como prestación del servicio objeto del contrato dentro de quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique la cuenta de cobro con su respectiva factura de cobro.

Nota 1: Los pagos parciales no implican recibo o aprobación definitiva por parte del municipio de las actividades ejecutadas o productos entregados, y por consiguiente, no exime al contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil que se genere.

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

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS 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 Entidad al momento de verificar el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato por parte del contratista.

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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (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 o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

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

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

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 para el desarrollo del objeto contractual 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 establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable 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, según su porcentaje de dedicación, 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. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil o Arquitectura	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia o Dirección de Proyectos o de Obras, o en Interventoría de obras y/o proyectos.	8 años	3 años
2	1	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Civil o Arquitectura	N.A.	4 años	2 años
3	1	Topógrafo	Título entre alguna de las siguientes alternativas: Topógrafo	N.A.	2 años	1 años
4	1	Cadenero 1	Título entre alguna de las siguientes alternativas: Bachiller	N.A.	2 años	1 años

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 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 exigida.

7.3. 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 niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

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. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, 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 que 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 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.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

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 Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas 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. 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 aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso 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. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad 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

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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.

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

La Entidad relaciona los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato que serán parte del seguimiento y control por parte de la Interventoría al Contratista de obra.

Atendiendo la naturaleza de las actividades a desarrollar en el presente proyecto, el contratista deberá adelantar las gestiones en coordinación con la Entidad y la Interventoría los trámites correspondientes ante las autoridades pertinentes de las respectivos permisos, licencias y autorizaciones a que haya lugar:

- Licencias ambientales
- Permisos ambientales
- Implementación del programa de adaptación de la guía ambiental – PAGA
- Permisos de tránsito
- Seguridad en el trabajo y salud ocupacional

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Para el presente proyecto se deberá aplicar lo establecido en las Especificaciones Técnicas y el proceso constructivo, así como las Especificaciones Generales de construcción del INVIAS vigentes aplicables a las actividades a ejecutar.

Todas las obras que se realizarán son tipo INVIAS, por lo tanto, la ejecución se realizará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas vigentes de dicha entidad, de igual forma las Normas de Ensayo. En todo lo relacionado con ensayos de materiales y con especificaciones no contempladas en estos términos, regirán las normas respectivas del INVIAS.

Certificaciones: Se solicitarán certificaciones para cada uno de los materiales que se vayan a utilizar, donde estos deben cumplir las normas técnicas colombianas (NTC), y todas las normas que se ajusten a estos materiales según especificaciones técnicas.

Y todas aquellas normas aplicables y vigentes a la fecha de la ejecución del proyecto.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular.

Teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un manual de supervisión y/o Interventoría, se tendrán en cuenta las obligaciones definidas en este, como las incluidas a continuación:

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, 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.

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 Contratación, entre otros)
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 la Interventoría.
6. 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. Relación de 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.

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 del Contrato de Obra 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 debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
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 de obra 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. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra 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 período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con 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 obra, 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 de obra 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, 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 enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
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 explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (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; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó 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.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la 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 de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la 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 desarrollados 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 de obra 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 período tanto del Contratista de obra como del 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 del Contratista de obra (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 Contrato de Obra y el periodo laborado.
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 del Interventor (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 Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría 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.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Toda la documentación aportada en el proceso para su publicación en el SECOP II, tal como especificaciones técnicas del ítem a ejecutar según el presupuesto oficial.

En constancia se firma en Sogamoso, a los 16 días del mes de febrero de 2026.

Atentamente,



HELBER DANILO MARTINEZ
Secretario de Infraestructura y Proyectos

Elaboró	Daniela Hernández	Contratista.
Revisó	William Wiest.	Profesional Especializado.
Aprobó	Helber Danilo Martínez	Secretario de Infraestructura y Proyectos