ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INTERVENTORÍA AL SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

En el marco del Plan de Desarrollo Distrital 2024–2027, la Secretaría de Infraestructura Física ha formulado programas y proyectos orientados a garantizar la funcionalidad de la malla vial y sus elementos complementarios, dentro de estos proyectos se encuentra el proyecto el para la rehabilitación y mantenimiento de la malla vial y obras complementarias, que busca la atención de la vías en el Distrito Medellín.

Con el proyecto rehabilitación y mantenimiento de la malla vial y obras complementarias la Secretaría de Infraestructura Física busca ampliar la cobertura en la atención de la malla vial con una mayor atención a vías urbanas y rurales, generando mejores condiciones de movilidad y evitando lucros cesantes al emplear de manera continua el equipo, la maquinaria y el personal obrero adscrito al Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín, mediante un suministro de mezcla continuo que permita realizar parcheo de huecos, fallos, repavimentación y pavimentaciones en vías que por desgaste o fallas superficiales de su capa de rodadura requieran un refuerzo que prolongue su vida útil y brinde mayor confort a sus usuarios.

Ahora bien, atendiendo el alcance y propósito del proyecto, se adelanta el mantenimiento de la malla vial por administración directa con el personal, equipos y maquinaria adscrita a la Secretaría de Infraestructura y para su correcta ejecución se requiere contar con el adecuado y oportuno suministro de mezcla como material indispensable para poder realizar estas actividades.

De no contarse con un suministro de mezcla oportuno, el dinero invertido en la colocación de bases granulares, material reciclado y en la elaboración de parcheos podrían verse afectados, dado que estos trabajos requieren ser complementados a través de la pavimentación o repavimentación, de lo contrario los pavimentos y el material granular se deteriorarían aceleradamente hasta reflejarse nuevamente como fallos o vías sin estructura.

Las actividades anteriores hacen parte del mantenimiento y rehabilitación de la malla vial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, que se ejecuta por administración directa con cuadrillas propias, e involucran actividades que van desde la simple corrección de defectos superficiales, hasta la colocación de nuevas carpetas y/o o el reemplazo de las existentes, hecho que permite recuperar o alargar la vida útil del pavimento en la malla vial, la cual se constituye en patrimonio vial.

La malla vial es patrimonio del Distrito de Ciencia y Tecnología de Medellín, en el cual se invierten diariamente recursos para su mantenimiento, construcción o rehabilitación, que obedecen a una planeación a corto, mediano o largo plazo de acuerdo con las necesidades y los recursos disponibles.

Los desplazamientos que a diario se realizan sobre la infraestructura vial, tanto en modos de transporte individuales como masivos y de carga, ocasionan un deterioro progresivo sobre el

pavimento. Así mismo, las características geomecánicas de la estructura del pavimento, las condiciones ambientales, geológicas, los drenajes y las condiciones del suelo, contribuyen significativamente al detrimento de la malla vial, todo esto reflejado en la aparición de fallas superficiales e irregularidad en la capa de rodadura. Así mismo, la permanente rotura de los pavimentos para la extensión y reparación de las redes de servicios públicos es una de las causas que más ocasiona su deterioro.

El deterioro de la malla vial y espacio público o infraestructura asociada tiene diferentes repercusiones económicas, ambientales, sociales y políticas, entre las que se pueden mencionar, desde el punto de vista de los usuarios, el aumento en los costos de operación vehicular, tiempos de desplazamiento y consumo de combustible; y desde el punto de vista de la infraestructura, el incremento en las intervenciones sobre la capa de rodadura y la estructura del pavimento, generando así mayor inconformidad en los usuarios, incremento de la accidentalidad, congestión, aumento de los niveles de contaminación del aire y por ruido, en resumen una pérdida de confianza y credibilidad en los gobiernos responsables.

En el marco anteriormente descrito, para satisfacer la necesidad, la Secretaría de Infraestructura Física, en cumplimiento de su objeto misional, tiene proyectado un contrato para suministrar mezcla asfáltica para el mantenimiento de la malla vial, contrato a realizar la interventoría.

2. DETALLE DEL CONTRATO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El contrato objeto de Interventoría, se adelanta bajo la modalidad selección abreviada por subasta inversa en la plataforma del SECOP II**,** objeto "**SUMINISTRAR MEZCLA ASFÁLTICA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL".**

2.1 Alcance

El alcance del contrato objeto de interventoría comprende el suministro y transporte hasta los frentes de trabajo que defina el Distrito de Medellín, de los diferentes tipos de mezclas asfálticas y de emulsión establecidos en el Presupuesto Oficial y según las especificaciones definidas en la Ficha Técnica y necesidades del Distrito de Medellín. Para lo cual el proveedor deberá tener en cuenta que los productos (mezcla asfáltica y emulsión) solicitados por el Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín, podrán ser utilizados para parcheo de huecos, nivelaciones, ajustes, repavimentaciones y/o pavimentación de vías mejoradas con material granular o material reciclado en cualquier vía de la Distrito de Medellín, que esté debidamente inventariada en el Sistema de Administración SGVial y que cumpla las características técnicas para ser atendida por este tipo de intervención y las vías que sean incluidas y estén debidamente soportadas por visitas de campo realizadas por personal adscrito a la Secretaría de Infraestructura Física o la Interventoría, también podrán atenderse vías cuyos fallos puedan generar en el corto plazo riesgos o dificultades para la movilidad vehicular.

El suministro de la mezcla asfáltica y la emulsión podrá efectuarse directamente en la planta de producción, por lo que el personal de la administración que ingrese a la planta deberá cumplir con la normatividad y procedimientos internos con que cuente el contratista en cumplimiento de las

leyes y normas técnicas aplicables. En estos casos el transporte será por cuenta de la Administración Distrital.

La Secretaría de Infraestructura Física definirá los frentes de trabajo para la entrega del suministro de los productos (mezcla asfáltica y emulsión), de acuerdo con las condiciones técnicas, necesidades y prioridades definidas durante la ejecución del contrato, para ello la Secretaría de Infraestructura Física cuenta con herramientas de gestión que permite determinar el deterioro estructural de las diferentes vías que conforman la malla vial del Distrito, con la cual pueden priorizarse el mantenimiento de los diferentes segmentos viales, garantizando la optimización de los recursos y la atención de vías que por decisiones técnicas en el desarrollo del mismo requieran una inversión prioritaria.

Las actividades a ejecutar son las siguientes:

Las actividades a ejecutar se presentan en detalle en el presupuesto oficial y en general comprende:

- ✓ Suministro de mezcla asfáltica. Para el mantenimiento de la malla vial con transporte a cargo de la Secretaría de Infraestructura Física.
- ✓ Suministro mezcla asfáltica. Para el mantenimiento de la malla vial con transporte a cargo del proveedor
- ✓ Suministro emulsión asfáltica. Para el mantenimiento de la malla vial.

2.2 Localización

La Zona de Intervención del contrato en general se distribuye a lo largo de todo el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín que de acuerdo con su priorización se pueden ubicar en la zona urbana y rural, donde se encuentran los puntos de atención de las vías.

La Secretaría de Infraestructura Física definirá en coordinación con el contratista los frentes de trabajo para la entrega del suministro de los productos (mezcla asfáltica y emulsión), de acuerdo con las condiciones técnicas, necesidades y prioridades definidas durante la ejecución del contrato, para ello la Secretaría de Infraestructura Física cuenta con herramientas de gestión que permite determinar el deterioro estructural de las diferentes vías que conforman la malla vial del Distrito, con la cual pueden priorizarse el mantenimiento de los diferentes segmentos viales, garantizando la optimización de los recursos y la atención de vías que por decisiones técnicas en el desarrollo del mismo requieran una inversión prioritaria.



Figura 1.1. Localización de la puntos.

El suministro de la mezcla asfáltica y la emulsión podrá efectuarse directamente en la planta de producción, por lo que el personal de la administración que ingrese a la planta deberá cumplir con la normatividad y procedimientos internos con que cuente el contratista en cumplimiento de las leyes y normas técnicas aplicables. En estos casos el transporte será por cuenta de la Administración Distrital.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor son las siguientes:

Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, socioambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST), para el contrato cuyo objeto es: "Suministrar mezcla asfáltica para el mantenimiento de la malla vial", de tal forma que se entregue al Distrito productos de excelente calidad en el plazo establecido. (Art 83 ley 1474 de 2011).

Seguimiento Técnico: El Interventor deberá velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el contrato de suministro y brindar asistencia técnica para apoyar la supervisión y control de calidad en el desarrollo de las actividades de mantenimiento de la malla vial ejecutadas por administración directa con la mezcla suministrada.

Seguimiento Administrativo: Exigir periódicamente al contratista la presentación de los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al sistema de seguridad social en salud y pensiones, seguro de vida o póliza colectiva (cuando a ello hubiere lugar), recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y antes de su liquidación.

Seguimiento Financiero: El interventor realizará la verificación que se hace sobre las inversiones, de acuerdo a la necesidad real y a los principios de economía, eficiencia y efectividad, lo cual implica tomar las decisiones que eviten extra costos, actividades, bienes, servicios u actividades que en el desarrollo del contrato se detecten como innecesarios.

Seguimiento Contable: verificar que el contratista cumpla con el pago de todos los impuestos y retenciones aplicables con el objeto contractual.

Seguimiento Jurídico: El interventor realizará el control y seguimiento a los aspectos jurídicos dentro del perfeccionamiento del contrato y la ejecución del mismo, dentro de los cuales se incluyen los plazos, las garantías, los compromisos laborales, las sanciones, los contratos adicionales o modificatorios y todo tipo de novedad que acompañe al contrato inicialmente pactado.

Seguimiento Socio-Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): El interventor realizará los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las actividades, programas y medidas planteadas en los estudios de impacto sociales y ambientales, planes de manejo socio-ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo socio-ambiental, requerimientos ambientales y sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, entre otros, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales, sociales y de seguridad negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales. De igual forma en el ámbito del seguimiento ambiental y asistencia técnica para apoyar la supervisión y control de calidad en el desarrollo de las actividades de mantenimiento de la malla vial ejecutadas por administración directa, deberá dar seguimiento al Acuerdo 016 de 2020, "*Por medio del cual se establecen los lineamientos de compra pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del Municipio de Medellín y su conglomerado*", y velar por el cumplimiento de los criterios ambientales definidos para el mantenimiento en la guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles donde se establecen medidas de manejo, almacenamiento, aprovechamiento, disposición final y condiciones técnicas que buscan el tratamiento de aspectos ambientales como la generación de residuos peligroso, residuos sólidos y emisiones atmosféricas, para minimizar sus impactos y daño a la calidad del Ecosistema y contaminación del aire.

El contrato de interventoría deberá garantizar la vigilancia y control sobre la correcta ejecución de las actividades y de los recursos asignados para el contrato que vigila

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 el Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo – Minuta del Contrato de Interventoría".

5 FORMA DE PAGO

El Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín realizará pagos parciales mensuales mediante el reembolso de los costos directos de los sueldos del personal autorizado y efectivamente empleado en la interventoría, afectados por el FACTOR MULTIPLICADOR, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados, previa presentación de la respectiva acta de costos, revisión y aprobación de la supervisión designada.

Las actas deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes en que se ejecutaron los trabajos, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617° del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del supervisor.

La recepción de las facturas y documentos equivalentes se hará de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Hacienda, la cual establece los plazos para el recibo de dichos documentos en la Unidad de Contaduría. La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará El Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería y respectando el derecho de turno consagrado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

Como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.).

El contratista deberá informar la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe el Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín. Para ello deberá diligenciar el formato “Inscripción de Proveedores y Contratistas” en la Taquilla Única De Atención a Proveedores, ubicada en el sótano del Centro Administrativo Distrital, La Alpujarra.

EL CONTRATISTA entregará según el caso, debidamente diligenciado y para cada pago, el Archivo de Planilla de nómina Contrato Laboral en formato Excel para cada pago.

Los valores y condiciones de “Costos directos de personal (Profesional, tecnólogo y técnico)”, “Factor Multiplicador” y “Otros Costos directos”, con los que se pagará el contrato, serán los establecidos en el Presupuesto Oficial de la Entidad, una vez aplicados los ajustes y deducciones que correspondan.

Los otros costos directos diferentes a costos directos de personal se pagarán de la siguiente forma:

- Demostrables: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son suministrados directamente por el contratista. Para su reconocimiento y pago bastará con el concepto del interventor o supervisor sobre la ocurrencia de estos, con evidencias documentales tales como: fotografías, videos e informes. Su pago se realizará de acuerdo con los valores definidos en el presupuesto oficial.

- Comprobable: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son adquiridos por el contratista a través de terceros.

Para su reconocimiento y pago, se requiere presentar factura o documento equivalente comprobando la ocurrencia del gasto. Su valor se reembolsará de acuerdo con factura o documento presentado, sin superar lo definido en el presupuesto oficial.

En todo caso los otros costos directos deberán estar ajustados a los precios de mercado.

Los costos de personal y sus recargos por horas extras se reembolsarán según la dedicación efectiva que hubiere tenido en la ejecución de los trabajos.

El valor definido por la Entidad por concepto de pólizas es un valor estimado que será un gasto comprobable, la entidad reconocerá al contratista el valor real efectivamente causado por este concepto, para el efecto, el contratista deberá presentar los documentos que soporten el valor facturado por las garantías el momento de presentar la primer factura o documento equivalente.

Las asesorías técnicas especializadas contempla los honorarios correspondientes a profesionales especialistas, la idoneidad y honorarios de los profesionales asesores será revisada y aprobada por la supervisión del contrato como requisito para la destinación y pago de estos recursos.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Es requisito indispensable para efectuar los pagos, que el contratista envíe al supervisor la siguiente información:

1. Archivo Reporte Control de Ejecución con las cantidades y actividades ejecutadas durante el periodo de cobro.
2. Informe de interventoría.
3. Archivo Planilla de nómina Contrato Laboral en formato Excel en la periodicidad de pago establecida por el contratista, para el periodo de ejecución y cobro.
4. Archivo en PDF del documento soporte de pago de nómina: Archivo de Planilla de nómina firmado por los trabajadores, colillas de pago y transferencia electrónica de la entidad bancaria.
5. Planilla integrada de liquidación de aportes (PILA) a la seguridad social, de el o los periodos de cobro, de todos los empleados a cargo del contratista que tienen relación directa con la ejecución del contrato, en formato Excel, con el respectivo soporte de pago.

Con el fin de prevenir riesgos fiscales, asegurar la correcta destinación de los recursos públicos y fortalecer los mecanismos de control interno, la Entidad establecerá como requisito obligatorio que la totalidad de los pagos realizados por el contratista al personal vinculado directa o indirectamente para la ejecución del contrato se efectúen única y exclusivamente mediante medios financieros trazables, particularmente transferencias bancarias a cuentas individuales del personal.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue al Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín:

a. Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.

b. Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
c. El recibo a satisfacción por parte del Coordinador o Supervisor designado por la Secretaría de Suministros y Servicios, de las actividades desarrolladas por el interventor.
d. Todos los informes de interventoría, incluida la documentación soporte.
e. Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como, las actas de pago, , suspensiones y acta de recibo, entre otras.
f. Acta de liquidación de los contratos objeto de interventoría.
g. El recibo por parte del supervisor de Interventoría y entrega al Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín de los planos actualizados de construcción, en medio digital. (cuando aplique)
h. Toda aquella información y documentación relevante generada durante la interventoría
i. Toda la documentación que se requiera para el proceso de liquidación.

Fecha De Recepción De Facturación

Las fechas de corte para la recepción de facturación serán establecidas por la Unidad de Contaduría de la Subsecretaría Financiera Secretaría de Hacienda.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

Recibo a Satisfacción

El recibo a satisfacción deberá expedirlo el supervisor o interventor respectivo y deberá adjuntarse a la factura o documento equivalente.

Requisitos Mínimos de las Facturas

- Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el Estatuto Tributario.
- En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, así como el nombre del supervisor o interventor.
- Detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando.
- Toda factura o documento equivalente se debe presentar en original y copia y entregarse al supervisor o interventor.
- Las facturas o documentos equivalentes deberán entregarse a la Administración, para su respectivo trámite, durante el mismo mes de su expedición.
- Cuando se haya entregado anticipo, deberá especificarse en la factura o documento equivalente el porcentaje del valor del contrato que fue entregado por este concepto.

Ajuste De Precios y Deducciones

Los precios unitarios establecidos en el contrato no serán objeto de ajuste, el presupuesto se calculó con base en la base de precios establecida por la Secretaría de Infraestructura Física en la presente vigencia.

El Factor Prestacional de la Entidad en Factor Multiplicador NO incluye la exoneración de que trata el artículo 114-1 Estatuto Tributario, así las cosas, para efectos de adjudicación y pago, la Entidad efectuará el descuento en el Factor Multiplicador, de acuerdo con las disposiciones tributarias vigentes que le apliquen al adjudicatario.

Durante la ejecución del contrato el contratista podría tener personal con distintos regímenes prestacionales (ej. personal con sueldos inferiores a 2 SMMLV, superiores a 10 SMMLV o pensionados), la Entidad efectuará el ajuste si aplica y podrá establecer distintos factores multiplicadores para el equipo de trabajo, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada uno de estos, en todo caso, el Factor Multiplicador (FM) definido para el personal no podrá ser superior al establecido por la entidad para cada uno de estos en el presupuesto. De igual forma, la Entidad tendrá potestad de realizar deducciones y efectuar las respectivas multas y sanciones a las que haya lugar en las siguientes ocasiones:

- ✓ Si se evidencia personal pensionado y dentro del factor multiplicador se reconoce dicha prestación
- ✓ Si se comprueba que el contratista está exonerado del pago de los aportes a SALUD (a cargo del empleador 8,5%), SENA (2%), ICBF (3%), y se está haciendo reconocimiento por estos dentro del factor multiplicador.
- ✓ Por ausencia de personal.
- ✓ Cuando el contratista afilie al personal a un riesgo diferente al establecido en el presupuesto oficial, factor multiplicador..
- ✓ Cuando el contratista afilie al personal a una empresa distinta a la que se le adjudica el contrato.
- ✓ Cuando se evidencie un salario básico y un IBC inferior a lo estipulado en el presupuesto oficial (el salario debe ser igual al IBC, para esta situación el contratista debe pagar como mínimo el valor definido a cada uno de los profesionales).
- ✓ Cuando se evidencie inconsistencias en la liquidación del personal al finalizar la interventoría (paz y salvo del contratista con la Entidad firmado por el trabajador donde se cancelan las cesantías, intereses a las cesantías, prima, vacaciones, dotación y auxilio de transporte cuando apliquen).
- ✓ Cuando se contemplen primas extralegales diferentes a las establecidas legalmente en la legislación Nacional.
- ✓ Cuando el contratista asigne personal que no cumpla con los requisitos de formación y experiencia establecidos en el pliego.
- ✓ Cuando el personal del contratista participe en más de un cargo de los estipulados en el presupuesto o exceda el 100% de dedicación.
- ✓ Cuando el contratista reciba pago por horas extras y no sean canceladas al profesional.
- ✓ Cuando el contratista reciba pago por reajuste de salarios y no sean canceladas al profesional.
- ✓ Las demás circunstancias en las que evidencien pagos indebidos.

Anticipo

Teniendo en cuenta que el artículo 40 de la ley 80 de 1993 faculta a la entidad para pactar la entrega o no del anticipo, de acuerdo a la distribución realizada en el PAC, comparada con el índice de liquidez y la capacidad financiera que deberá demostrar el proponente para el presente

proceso, la Entidad NO concederá anticipo, lo anterior en aplicación al principio de responsabilidad que le corresponde al ordenador del gasto de realizar una labor racional de los recursos.

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

Son documentos e insumos esenciales para la ejecución de la interventoría;

1. El contrato objeto de Interventoría y sus documentos anexos.
2. La Guía de Supervisión e Interventoría del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
3. La Guía de Manejo Socioambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín.
4. Detalles o especificaciones técnicas, del contrato objeto de interventoría, que podrán ser consultados en los documentos publicados o en la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín.

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 para la ejecución de las actividades 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 [cuando aplique, o si contempla etapa de actualización], si el Contratista 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 las actividades contratadas, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad; 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, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños 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 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 y la verificación en el Interventor.

Si durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades y situaciones imprevistas que se llegasen a presentar, se asigna la responsabilidad al Contratista en cuanto a la actualización o realización de estudios y diseños necesarios para el cumplimento del contrato, así como el posible riesgo derivado de los diseños realizados por el contratista, el interventor deberá verificar y ejercen el control e interventoría sobre las labores de consultoría de estudios y diseños realizadas por el Contratista.

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 presente anexo técnico serán verificados por la Entidad al momento de la suscripción del contrato y como requisito previo para iniciar la ejecución del mismo.

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 el Anexo – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en el Anexo – 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 contrato 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 contrato 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. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del contrato 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:

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **- Ingeniero Civil** **- Ingeniero de Transporte y Vías** **- Arquitecto Constructor** **- Constructor en arquitectura e Ingeniería.**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Título de posgrado (en la modalidad de especialización, maestría o doctorado) en las áreas de **Gerencia o administración de Proyectos o en el área de vías y transporte o Pavimentos o áreas de construcción o interventoría.** Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	**100%**	**6 años**	**2 años** (Relacionada con el cargo y alcance del contrato)

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
2	Uno (1)	Especialista para PMT.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: **- Ingeniero Civil** **- Ingeniero de Transporte y Vías** **- Arquitecto Constructor** **- Constructor en arquitectura e Ingeniería.**	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Título de posgrado (en la modalidad de especialización, maestría o doctorado) en el área de **Vías y Transporte o Tránsito y Transporte**. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	**25%**	**6 años**	**2 años** (Relacionada con el cargo y alcance del contrato, y que incluya la participación en la ejecución de planes de manejo de tránsito o estudios de tránsito.)

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	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Tecnólogo en Obras Civiles	Tecnólogo en Construcciones Civiles, con matrícula profesional vigente que acreditará mediante la presentación del Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios o su documento equivalente. El Tecnólogo en Construcciones Civiles pueden ser reemplazados por los tecnólogos en las profesiones auxiliares de la ingeniería en el área de la construcción, definidos por el COPNIA o el CPITVC, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional y experiencia específica descritos en este	N.A.	100%	2 años	Acreditar por lo menos dos (2) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, como Residente, Tecnólogo, Auxiliar o Inspector, de obra o interventoría, en contratos que hayan tenido por objeto o incluido en su alcance efectivamente ejecutado actividades correspondientes con la experiencia general solicitada en el proceso de selección del contratista

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			numeral, o por Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en arquitectura e Ingeniería, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional.				
2	Uno (1)	Profesional Social	Profesional en Sociología o Trabajo Social. Con matrícula profesional vigente si le aplica, que acreditará mediante la presentación del Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios o su documento equivalente	N.A.	100%	4 años	Acreditar por lo menos dos (2) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional o a partir de la inscripción o registro profesional según normatividad aplicable a cada profesión concordado con el Artículo 229 del Decreto 019 de 2012, donde haya ejercido como profesional en actividades sociales o como residente social o gestor social o encargado de impacto social o impacto comunitario, en contratos de obra o de interventoría de obras civiles.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato, 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 contrato para seguimiento o implementación del Interventor

El Interventor deberá verificar que la maquinaria que disponga el Distrito para las intervenciones directas, así como el equipo del Contratista para el transporte de la mezcla, se mantenga en las óptimas condiciones de operación y servicio.

La maquinaria y equipo que se debe utilizar en el contrato es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar, las necesidades del contrato, condiciones de ejecución y métodos constructivos, así como los necesarios para la producción de insumos y materiales requeridos en el contrato:

- Actividades de movimiento de tierras
- Compactación de materiales
- Manipulación de cargas
- Preparación de materiales
- Transporte de materiales, equipos y herramienta
- Demolición y derribo

8 EXAMEN DEL SITIO

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría. 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.

9 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del distrito todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización 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.

Para las vallas informativas e imagen del contrato se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el Manual de Identidad Gráfica del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, última versión.

La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para actividades de mantenimiento de la malla vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya 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”.*

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

La interventoría será responsable de verificar que la planta o plantas que suministre las diferentes mezclas asfálticas cumplan con las disposiciones de los permisos, licencias y autorizaciones, requeridas para le ejecución del contrato.

De igual forma la interventoría deberá realizar la Estructuración de PMT general y los específicos de las vías que solicite la entidad, para la respectiva revisión por parte de la supervisión y posterior

entrega a la secretaría de Movilidad para su respectiva aprobación. Es responsabilidad de la interventoría estar pendiente del trámite hasta su aprobación.

11 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL CONTRATO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La interventoría deberá consultar las Especificaciones Técnicas del contrato objeto de interventoría, establecidas en el pliego de condiciones y sus documentos anexos, de igual forma, deberá conocer lo establecido en las siguientes normas, las cuales serán de consulta permanente y estricto cumplimiento según su jerarquía y aplicación en el contrato.

A continuación, se citan de forma general las normas aplicables, no obstante su aplicación será conforme al alcance y/o actividades del contrato a ejecutar:

1. Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008.
2. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistentes NSR-10.
3. El Código Colombiano de Fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500.
4. El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
5. Especificaciones técnicas de construcción según el Manual de INVIAS 730 y ASHHTO M 180, y en las normas NTC 30, NTC 2076 y NTC 3320.
6. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP
7. Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico-RAS
8. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
9. Código Eléctrico. Norma Técnica Colombiana NTC-2050.
10. Resolución 108 de 2015 del ministerio de transporte “Por la cual se actualiza el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes y se adopta como ‘Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-2014”
11. Norma Colombiana de Diseño Sísmico de Puentes LRFD-CCP-14.
12. El Código Colombiano de Durabilidad del concreto. Norma Técnica Colombiana NTC 5551
13. Las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
14. Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín. Última versión.
15. Manual de Obras de Drenaje y Protección de Carreteras, Secretaría de Infraestructura Física - Departamento de Antioquia.
16. Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción: Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Modificada en lo pertinente por la Resolución 4272 de 2021, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'.
17. Resoluciones 4272 del 27 de diciembre de 2021 y 1903 de 2013 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones'.
18. Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

19. Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
20. Decreto 1072 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
21. Decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
22. Ley 1562 de 2012, Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
23. Ley 1503 de 2011, el Decreto 2851 de 2013, y la Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte. obligatoriedad de diseñar e implementar un PESV para empresas y organizaciones, con el objetivo de reducir la accidentalidad vial y sus efectos.
24. Resolución 40595 de 2022 (Ministerio de Transporte): metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV)
25. Decreto 1496 de 2018 Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
26. Normatividad y requisitos vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo.
27. Acuerdo 48 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín (hoy Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín) y se dictan otras disposiciones complementarias.
28. Decreto 774 De 2024 “Por medio del cual se expide el Decreto Único de Medio Ambiente del Distrito de Medellín” en especial el capítulo 5 relacionado con la Guía de Manejo Socioambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Distrito de Medellín y el Comité Temático Interinstitucional de Silvicultura Urbana y Paisajismo de Medellín"
29. Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
30. Acuerdo Metropolitano 05 de 2014, “Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburra
31. La normatividad vigente en materia ambiental.
32. Resolución 472 de 2017, por medio de la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD).
33. Resolución No. 541 de diciembre 14 de 1994, por medio de la cual se regula el cargue, descargue transporte almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
34. Resolución Metropolitana 2247 de 2018, que adopta el modelo de valoración del árbol urbano.
35. Resolución Metropolitana 2248 de 2018, por la cual se crea el Fondo Verde Metropolitano.
36. Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburra.
37. Resolución Metropolitana 3677 de 2018, por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área

Metropolitana del Valle de Aburra; resolución subrogada por el artículo 26 de la Resolución 2851 de 2019 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

38. Acuerdo 47 de 2015, “Por medio del cual se institucionaliza la estrategia para la generación y mantenimiento de espacios públicos que propicien la compensación arbórea y de suelo verde en el Municipio de Medellín” (hoy, Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín).
39. Decreto 0471 de 2018. Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones.
40. Decreto 0113 de 2017. Manual del Espacio Público.
41. Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
42. Normas vigentes para regular la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.
43. Manual de Identidad Gráfica del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, última versión.
44. Resolución número 20243040045005 de 2024, por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial de Colombia: Dispositivos Uniformes en la Infraestructura Vial, para la Regulación del Tránsito y la Seguridad Vial.
45. Normatividad del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)
46. Directrices y obligaciones de los permisos y autorizaciones de la secretaria de movilidad.
47. Manual de Silvicultura Urbana de Medellín.
48. Las normas INVÍAS para pavimentos, última versión.
49. Manual de Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte del Instituto Nacional de Vías – INVIAS-
50. Normas SMA (Stone Mastic Asphalt) internacionales y en concordancia con lo estipulado en la norma INVIAS para estos casos especiales.
51. Manual de Contratación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
52. Guía de Supervisión e Interventoría del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
53. Para efectos de la ejecución del contrato, debe cumplir los numerales que le apliquen de la norma de calidad NTC-GP 1000 versión 2009.
54. Normas ISO 9000 y 14000.
55. Políticas y Estándares del sistema de información del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, acorde al sistema de gestión y políticas manejo documental, última versión.
56. ”.
57. Acuerdo 016 de 2020 “Por medio del cual se establecen los lineamientos de compra pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del municipio de Medellín (hoy Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín) y su conglomerado”, reglamentado por el Decreto Distrital 0310 de 2022.
58. Acuerdo 032 de 2021 “Por medio del cual se establecen estrategias para la reducción de la desigualdad entre hombres y mujeres en el desarrollo de obras de infraestructura pública y construcción en el Municipio de Medellín (hoy Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín)”

59. Decreto Nacional 763 de 2009 Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
60. Acuerdo 23 de 2009 “Por el cual se adopta el Plan Especial de Protección del Patrimonio Cultural Inmueble del Municipio de Medellín” (hoy, Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín).
61. Procedimientos, guías e instructivos del proceso de GESTION DE LA OBRA PUBLICA, del sistema de gestión de calidad del Distrito.
62. Protocolo de seguridad ante acciones delictivas, última versión.
63. Guías e instructivos para la actualización y cargue de los sistemas de información en las plataformas SIRO, SGVIAL, SAU y SGEP del Distrito, asociadas a la gestión de la obra pública.
64. Guía del ICPC para la reparación de pavimentos
65. Especificaciones técnicas para semáforos en el Distrito de Medellín.
66. Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular, última versión.
67. Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del contrato.

Y en general, las Normas técnicas Colombianas NTC, Normas INVIAS y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del contrato.

Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).

Otras Mezclas Asfálticas No Especificadas En La Norma INVIAS 2022

Se podrán utilizar mezclas asfálticas en caliente diferentes a las especificadas en la norma INVIAS, tales como las mezclas SMA (Stone Mastic Asphalt) las cuales se pueden obtener bajo el resultado de la combinación de material bituminoso, agregados de granulometría discontinua con gran cantidad de gruesos, poco tamaño medio y gran cantidad de finos, con fibras de celulosa y eventualmente aditivos, bajo las normas SMA internacionales y en concordancia con lo estipulado en la norma INVIAS para estos casos especiales, siempre y cuando se justifique técnica y económicamente su utilización.

12 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, esto son:

Los informes mensuales y el informe final, no obstante el supervisor del contrato, si así lo requiere, podrá solicitar informes en cualquier momento en cumplimiento de su labor de supervisión.

Toda la información de los informes, actas de reunión y demás documentación generada, deberá entregarse debidamente organizada de acuerdo con las normas y directrices del Archivo General del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín. Las normas y directrices serán suministradas oportunamente por el Supervisor del contrato de Interventoría.

El interventor deberá presentar al supervisor del contrato designado por el Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes o cuando este lo requiera, el informe mensual para constatar las gestiones realizadas de acuerdo con los siguientes requisitos, condiciones de ejecución y funciones de la interventoría:

1. Responsabilidad del Interventor en la ejecución del Contrato

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al pliego de condiciones, y a las instrucciones que imparta la Secretaría de Suministros y Servicios para su cabal desarrollo.

Durante la ejecución de los trabajos y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Interventor será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

2. Iniciación de los trabajos

El Interventor deberá iniciar los trabajos en la fecha de inicio de ejecución establecida por parte del supervisor a través de la plataforma Secop II, la cual se elaborará una vez revisados y aprobados los documentos, conforme lo indicado en el Pliego de Condiciones y el presente documento. Todo el personal de la interventoría deberá estar afiliado al sistema de Seguridad Social, situación que será verificada por la supervisión.

3. Estudio De Los Documentos Del Contrato

Además del estudio técnico del contrato, el contratista analizará el contrato que vigilará, el pliego de condiciones con sus anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al mismo.

4. Revisión Del Contrato

El contratista-interventor deberá revisar las especificaciones del contrato y sus actividades complementarias, con el fin de conceptuar sobre el mismo, o sobre las modificaciones requeridas. Asimismo, avalará las zonas de depósito y las fuentes de materiales, de acuerdo con los resultados de los estudios y ensayos de laboratorio necesarios, y conceptuará sobre actividades necesarias no contempladas en las cantidades de suministro inicialmente contratadas. El informe correspondiente deberá entregarlo a la Secretaría de Infraestructura Física dentro del mes siguiente a la fecha de iniciación de los trabajos.

El contratista-interventor podrá efectuar las modificaciones que estime convenientes para minimizar costos, sin embargo, éstas deberán someterse a la aprobación previa de la Secretaría de Infraestructura Física, y será responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de la modificación. Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato deberá hacerse un balance económico del contrato, y se requerirá la aprobación de las mismas por parte de la Secretaría de Infraestructura Física.

Será obligación del contratista-interventor, poner en conocimiento de la Secretaría de Infraestructura Física, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato. En cada uno de estos casos, será el contratista-interventor el responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física la determinación final.

En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato, por causas imputables al contratista-interventor, ésta permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación, sin que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física, deba efectuar erogación alguna por este concepto.

5. Entrega Del Contrato Al Contratista

El contratista-interventor entregará al contratista todos los documentos y especificaciones correspondientes al suministro objeto de Interventoría.

El Residente de Interventoría procederá con el Contratista a analizar las especificaciones, así como el programa de trabajo e inversión, las fuentes de materiales y requisitos de mano de obra, de equipos, de mantenimiento del tránsito, la seguridad de los trabajadores y de los transeúntes y, en general, todo aquello que conlleve a una adecuada y eficiente ejecución del contrato.

En general, el contratista-interventor deberá establecer las pautas sobre la ejecución, dirección y control del suministro.

6. Libro Diario (Bitácora)

El contratista-interventor vigilará que el contratista abra un libro (bitácora) en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo del contrato, así como las observaciones o sugerencias que haga contratista-interventor. Cada anotación diaria que se haga en este libro deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista y del Interventor.

El responsable de mantener al día este diario será la Interventoría, quien está en la obligación de presentarlo a los representantes del Distrito.

- El libro de bitácora debe contener mínimamente:
- Fecha y hora del inicio de las actividades.
- Hora de llegada de las volquetas al frente de trabajo.
- Hora de descargue para instalación de la mezcla.
- Remisión de la planta, donde debe contener. Cantidad, fecha, tipo de mezcla, placa de la volqueta y temperatura de salida de la mezcla.
- Temperatura de la mezcla antes de la instalación.
- Condiciones climáticas.
- Equipos utilizados.
- Toda la información relevante del proyecto.

El Libro Diario deberá entregarse al Distrito una vez finalizados los trabajos.

7. Cambios O Modificaciones En Las Especificaciones

El contratista-interventor deberá analizar y conceptuar acerca de los cambios o modificaciones en las especificaciones iniciales del contrato, solicitados por el Contratista del suministro, por razones técnicas, económicas o de otra índole, y si encuentra conveniente dicho cambio, solicitará autorización al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, indicando la cantidad, precio unitario, valor total y la respectiva justificación.

8. Control del programa de trabajo del contratista de suministro.

El contratista-interventor vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la Secretaría de Infraestructura Física.

El contratista-interventor y el contratista de suministro evaluarán semanalmente la ejecución del contrato), revisando el programa actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista de suministro y del contratista-interventor, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanarlo, los cuales se plasmarán en una modificación al programa, que no podrá contemplar la disminución de las cantidades programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo o modificación de las cantidades, el Contratista de suministro deberá someterlas a revisión y aprobación del contratista-interventor, para que ésta, a su vez, obtenga la respectiva aprobación por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física.

9. Control Del Equipo Del Contratista De Suministro

El contratista-interventor deberá llevar un registro completo del equipo del Contratista de suministro, indicando modelo, marca, serie, capacidad, potencia, etc., corroborando si corresponde o no al exigido, y anotando cualquier cambio en la lista inicial del mismo, cuál se encuentra operando, cuál en reparación o cuál inactivo; si, transcurridos cinco (5) días, el equipo dañado no ha sido reparado, el contratista-interventor deberá exigir su reemplazo por uno de características similares o superiores al que se encuentra en reparación, el cual debe entrar a operar dentro de los cinco (5) días siguientes. De no darse cumplimiento a su notificación, deberá solicitar al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física que haga efectivas las multas pactadas.

10. Lista de los empleados y trabajadores del contratista.

El contratista-interventor deberá mantener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el Contratista.

11. Revisión y aprobación de las actas.

El contratista-interventor revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas, verificará que la información financiera acumulada, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades medida y aceptada para el pago, el valor de la actividad ejecutada y los acumulados y toda la información adicional, esté correcta, para lo cual anexará un balance general de las actividades ejecutadas.

Bajo ningún aspecto, el contratista-interventor aceptará actividades que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Suministros y Servicios, y estén debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades, o contrato adicional, según sea el caso.

12. Revisión de las actas de modificación de cantidades.

El Interventor elaborará las actas de modificación a las cantidades iniciales del contrato, verificará que la información incluida esté correcta; en caso de ser necesario introducir modificaciones a las cantidades inicialmente contratadas, el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno de los ítems del contrato, de forma tal que dichas modificaciones no impliquen cambios significativos en las actividades fundamentales para cumplir con el objeto del contrato, todo lo cual quedará a juicio del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Suministros y Servicios para su perfeccionamiento, siempre y cuando, como requisito previo, se esté ejecutando el contrato de acuerdo con el cronograma de actividades aprobado.

13. Concepto sobre precios unitarios para actividades extras

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems, diferentes a los contemplados en el contrato original, el Contratista presentará al contratista-interventor, el análisis detallado de cada precio unitario.

El contratista-interventor realizará y presentará su propio análisis de precios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregará su concepto acerca del análisis presentado por el Contratista objeto de interventoría. Igualmente, informará sobre los volúmenes de actividades por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Cuando se trate de maquinaria de construcción, para la cual el Contratista solicita que se le fije el costo por hora, día, semana, mes, etc., el contratista-interventor presentará las recomendaciones del costo/hora real, según el análisis de costos de propiedad y operación, estado de la máquina, modelo, serie, capacidad y año de fabricación.

14. Asesoría especializada, ensayos de laboratorio, papelería para el contrato y comunicaciones.

Para la correcta ejecución del contrato y de acuerdo con el desarrollo de las actividades previstas, se podrán realizar ensayos, pruebas de laboratorio y/o asesorías especializadas cuando en la ejecución contractual, se presenten circunstancias que lo requieran, y siempre que estas resulten necesarias para garantizar la calidad y la adecuada interventoría del contrato.

Conforme con el objeto y alcance del contrato, así como con lo establecido en el presupuesto, se podrá hacer uso de la actividad denominada “Asesorías Especializadas o Ensayos de Laboratorio”, previa autorización de la Secretaría de Infraestructura Física, sin que sea necesario otrosí para dicha finalidad. Dichas contrataciones se efectuarán únicamente para atender requerimientos directos del contrato supervisado o por exigencias de las Autoridades Ambientales, Empresas de Servicios Públicos, Entes de Control u otras entidades competentes.

Las asesorías especializadas tendrán un carácter excepcional y solo se autorizarán para la atención de situaciones sobrevinientes e imprevistas durante el desarrollo de la interventoría, que demanden apoyo jurídico, contable o técnico especializado para la revisión, vigilancia y control de modificaciones en los diseños, especificaciones técnicas o actividades constructivas necesarias para la correcta ejecución del contrato objeto de interventoría. Estas asesorías procederán únicamente cuando, debido a su nivel de especialización, no puedan ser atendidas por el equipo

profesional y técnico de la interventoría, y siempre que mantengan relación directa con el objeto y alcance contractual de la misma.

Los ítems de Asesoría Especializada, Ensayos de Laboratorio, Papelería y Comunicaciones serán utilizados por la Interventoría, bajo la supervisión y previa aprobación de acuerdo a los requerimientos.

El pago de estos ítems se realizará contra factura, previa verificación de precios de mercado y el costo de los honorarios por esta actividad están incluidos en los honorarios del Factor Multiplicador, no se pagarán honorarios adicionales por esta actividad.

15. Actualización de los sistemas de información en las plataformas SIRO, SGVIAL, SAU Y SGEP del Distrito.

Con el fin de mantener actualizada la información de los sistemas de información en las plataformas SIRO, SGVIAL, SAU Y SGEP del distrito, la interventoría deberá ejecutar en los formatos definidos para cada uno de los sistemas correspondientes a cada tipo de intervención realizada, durante la ejecución de las actividades, la interventoría será la encargada del registro y cargue de la información en el sistema, esta será revisada por el supervisor y realizará las observaciones del caso antes de ser entregada al personal encargado de la Secretaría de Infraestructura Física.

16. Control De Calidad Del Suministro

El contratista-interventor auditará, controlará y revisará los ensayos de campo, de laboratorio y de materiales que deba ejecutar el Contratista para las diferentes actividades, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigente y estipulada en el contrato, e informará a la Secretaría de Infraestructura Física sus resultados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su obtención.

Los métodos de construcción de la preparación de la mezcla asfáltica quedan a juicio del Contratista; sin embargo, el contratista-interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

17. Aseguramiento metrológico.

La Interventoría, para los elementos de medición empleados, deberá presentar evidencia de un programa de aseguramiento metrológico, de conformidad con los Decretos 2269 de 1993, 3144 de 2008, 3257 de 2008 y 3735 de 2009.

Los requisitos mínimos que deben contener dichas evidencias son:

- ✓ Evidencia de personal capacitado en las actividades que ejecuta para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- ✓ Hoja de vida de los instrumentos y equipos utilizados en las actividades que se ejecutan para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- ✓ Cronograma de actividades Metrológicas (Mantenimientos preventivos y calibraciones).

18. Interventoría Socioambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

La misión de la interventoría Socio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo es asegurar la calidad integral, para lo cual deberá buscar los medios que le permitan establecer los mecanismos de control necesarios, tales que le permitan garantizar al ente contratante el cumplimiento de los objetivos del contrato.

La labor del interventor no debe ser pasiva, de simple confrontación del contrato existente, ni de simple confrontación de resultados, sino que es una labor, también y especialmente, de carácter preventivo. Por tanto, la labor del interventor Socioambiental no debe limitarse a controlar los distintos aspectos que conforman un contrato determinado, sino que, como representante de la entidad estatal que es, para efectos del control de las actividades socioambientales del contratista debe:

- ✓ Proponer y opinar sobre los distintos elementos necesarios para el desarrollo exitoso de las actividades
- ✓ Impartir de manera oportuna, dar claras instrucciones al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales
- ✓ Exigir al contratista la información que considere necesaria para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- ✓ Rendir informes a la entidad respecto a la ejecución del contrato y de las actividades realizadas. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones.
- ✓ Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato, en las leyes y las normas que le apliquen.
- ✓ Certificar que lo ejecutado por el contratista se ajusta o no a lo requerido por el contratante y si en todo se sujeta a lo pactado.

Las principales atribuciones de la Interventoría para el control de la Gestión Ambiental y Social enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública y las definidas en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), y que buscan minimizar los impactos negativos que se causan en la ejecución de los contratos afectando el sistema ecológico, la seguridad del ciudadano y su entorno y el ámbito social de la ciudad, son:

1. Control sobre la generación de ruido.
2. Control del manejo de residuos sólidos (escombros comunes y peligrosos)
3. Control de las emisiones atmosféricas (partículas y gases)
4. Control de la procedencia, almacenamiento y uso de materiales de construcción comunes y especiales (explotación minera)
5. Control sobre uso y manejo de los suelos
6. Proteger los cuerpos de agua y redes de alcantarillado
7. Control sobre el manejo de la vegetación y el paisaje
8. Control del Plan de Manejo de Tránsito incluyendo señalización y desvíos (si aplica)
9. Control del manejo de vehículos, maquinaria y equipos
10. Control sobre la socialización y manejo adecuado de la comunidad
11. Control de la Seguridad Social Integral
12. Control de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Para el control y vigilancia de los aspectos mencionados el interventor deberá cumplir como mínimo con las siguientes obligaciones:

1. Comprobar la existencia de los permisos, licencias y documentación exigida por las autoridades competentes antes de iniciar las actividades y durante la ejecución de las mismas.

2. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST) y de la guía de Manejo Socio Ambiental.

3. Asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental y que aplique para el desarrollo de las actividades del contrato por parte del contratista.

4. Velar por el cumplimiento de las resoluciones y permisos de las diferentes entidades distritales (Secretaría de Medio Ambiente) y autoridades ambientales, Secretaría de Gobierno, entre otras).

5. Verificar que el contratista realice las capacitaciones y entrenamientos a su personal en temas ambientales, con la periodicidad definida en la Guía de Manejo Socio – Ambiental y/o cuando las condiciones así lo requieran.

6. Controlar que se dé por parte del constructor el manejo adecuado de los residuos sólidos de cualquier tipo generados, y que se reporten mensualmente las cantidades dispuestas.

7. Verificar que el constructor esté dando un uso racional y óptimo de los recursos naturales en especial del agua.

8. Verificar el uso permanente y adecuado de los elementos de protección personal.

9. Velar que el contratista realice un adecuado montaje y acondicionamiento de las instalaciones provisionales.

10. Velar por la adecuada y permanente dotación del botiquín, extintores y elementos de seguridad, así como de su uso apropiado por parte del contratista.

11. Supervisar que el contratista realice una adecuada señalización y delimitación de las zonas de circulación peatonal y de vehículos.

12. Verificar, revisar y aprobar las fichas y/o actas de terminación del contrato, empleando formatos suministrados por la Secretaria de Infraestructura Física, que estén implementados en el sistema de gestión de calidad y que le sean aplicables, en caso contrario serán formatos propios debidamente aprobados por el supervisor.

13. Diligenciar la evaluación de la gestión ambiental referenciada en la guía de manejo socioambiental con una frecuencia quincenal, determinar los correctivos del caso según el puntaje obtenido.

14. Hacer seguimiento de la Inversión Socioambiental según las consideraciones del presupuesto oficial y las disposiciones del contrato y sus documentos anexos.

15. Vigilar que El Contratista cumpla estrictamente con las regulaciones del Código Sustantivo del Trabajo y normas que lo complementen, en particular las relacionadas con el pago de

salario y las prestaciones sociales con los valores y por los conceptos del presupuesto, o al menos los mínimos legales en caso de que éstos superen a aquellos, para lo cual podrán también revisar los libros de contabilidad del Contratista con el fin de verificar dichos pagos o conocer en detalle los costos. Además verificar que los trabajadores tengan la debida afiliación al Sistema General de Pensiones y Seguridad Social en salud establecidos en la Ley 100 de 1993 sobre Seguridad Social Integral y a la administradora de Riesgos Laborales (ARL).

16. El Interventor deberá dar cumplimiento a todos los requerimientos que establece la Ley 828 del 2003 en su Artículo 1º, que modificó el parágrafo del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en cuanto a los pagos de los aportes de la seguridad social y los parafiscales, durante la ejecución del contrato y su liquidación

17. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre transporte, tales como los decretos 173 y 174 de 2001 del ministerio de transporte sobre transporte de carga y pasajeros; artículo 3 Ley 105 de 1993 sobre transporte público; artículo 5 Ley 336 de 1996 referente al transporte privado.

18. Vigilar que El Contratista cumpla con las medidas de seguridad, supervisar el estado mecánico y condiciones de operación de vehículos y equipos y el cumplimiento de las normas sobre mantenimiento, licencias de conducción, dotación de vehículos, etc. exigidos por las autoridades del tránsito.

19. Vigilar que El Contratista cumpla con las disposiciones del Manual de Señalización Vial, divulgado a través de la Resolución 1885 de 2015.

20. Vigilar que El Contratista cumpla con todo lo establecido en la resolución 472 de 2017 “Por medio de la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones así como las disposiciones del Decreto único reglamentario 1076 de 2015.

21. Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del contrato deban asumirse

En el componente social de la interventoría vigilará:

1. Verificar la implementación por parte del constructor de cada una de las exigencias contenidas en la Guía de Manejo Socio ambiental, en los casos que se amerite.

2. Revisar los contenidos del componente social del PASAO el cual es puntual, dado que no se tendrá relacionamiento con la comunidad y exigir la corrección, ajustes y modificaciones necesarias para posterior aprobación por parte de la Secretaría de Infraestructura Física.

3. Realizar y entregar los informes semanales y mensuales de interventoría del contrato.

4. Entregar semanalmente el consolidado de gestión social.

5. Para las actividades gestión social que apliquen se debe disponer de mecanismos de información y canales de comunicación a comunidades en casos puntuales donde se requiera

En el componente seguridad y salud en el trabajo (SST) y Protocolos de Bioseguridad la interventoría deberá:

1. Cumplir con las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el riesgo máximo definido para los profesionales. Y verificar que el Contratista de cumplimiento a las mismas.

2. Revisar el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) y exigir la corrección, ajustes y modificaciones necesarias para posterior aprobación por parte de la Secretaría de Infraestructura Física.

3. Vigilara y exigir la correcta aplicación y ejecución del (PAPSO) y acogerse a las medidas definidas en este.

4. Acoger e implementar las acciones previstas en la Resolución 666 de 2020 y el protocolo en los eventos en que para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales deban desplazarse a los frentes de trabajo.

5. Cumplidas las condiciones, emitir recomendaciones a los protocolos presentados por el Contratista, el cual deberá ser remitido a la entidad contratante, previo al inicio de las actividades, la cual a su vez lo pondrá en conocimiento a los contratistas mediante comunicación que será requisito indispensable para la reactivación de las intervenciones, cuando ello aplique.

6. Remitir a la entidad contratante semanalmente un informe en donde se indiquen las actividades adelantadas por los contratistas y el nivel de cumplimiento de cada una de las medidas y los planes de acción e incluir los casos de contagio, en caso de presentarse, y el seguimiento respectivo a cada caso.

7. Realizar el control y seguimiento permanente a las medidas y acciones establecidas en la Resolución 666 de 2020 y en los protocolos presentados por el Contratista.

8. Replicar a sus trabajadores las medidas indicadas en la Resolución 666 de 2020.

19. Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

En el desarrollo de las actividades contractuales, el contratista deberá acogerse a la reglamentación nacional vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizar la efectividad de la aplicación práctica de las medidas establecidas por el Ministerio del Trabajo.

Las partes interesadas deberán garantizar el cumplimiento a los términos, requisitos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades nacionales cómo internos de la Alcaldía de Medellín.

El Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015 establece las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de SST que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Elementos de protección personal –EPP–

Todo el personal del contratista deberá estar dotado con elementos de protección personal y colectiva durante el trabajo, de acuerdo con los riesgos a que esté sometido. Los elementos de protección personal deberán ser certificados los entes competentes bajo normatividad nacional o internacional, que resistan su uso normal, y deberán ser inspeccionados periódicamente; si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo, deberá ser retirado del servicio. Estos EPP deberán contar con certificado de calidad, ficha técnica y la hoja de vida del elemento.

Los EPP básicos serán cascos, protección respiratoria, protectores auditivos, gafas de seguridad, botas de seguridad y guantes de seguridad.

En contratos viales, toda persona que esté en el sitio de las actividades, incluidos los visitantes, deberá usar siempre casco de seguridad y chaleco reflectivo.

Para la supervisión de los trabajos en altura mayor de 1,50 m, y excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m, los trabajadores deben ser dotados con equipos de protección contra caídas, línea de vida y contar con puntos de anclajes certificados dando cumplimiento la Resolución 1409 de 2012 y la normatividad legal vigente aplicable.

Los elementos de protección personal deben estar contemplados dentro del Factor multiplicador y no tienen ítem de pago por separado.

Reporte de incidentes y accidentes

De conformidad con la Resolución 1401 de 2007, emanada del Ministerio de la Protección Social, el Contratista deberá reportar a la ARL que corresponda, y al supervisor, dentro del plazo y en la forma establecida, cualquier incidente y accidente que ocurra durante la ejecución del contrato y que ocasione lesión o muerte de cualquier trabajador de la interventoría y/o daño a propiedad. Así mismo, deberá reportar los casos de enfermedad laboral que ocurran por la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el reporte a la ARL y el informe de los datos que exijan el Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín o el supervisor.

El informe para el supervisor incluirá, al menos, la siguiente información:

- ✓ Lugar, fecha y hora del accidente.
- ✓ Nombre, estado civil y edad del accidentado.
- ✓ Oficio que desempeña, experiencia y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- ✓ Información sobre si hubo o no lesión, y clase de la misma.
- ✓ Posibles causas del accidente.

- ✓ Tratamiento recibido y concepto médico.
- ✓ Una vez la ARL haya realizado la investigación del accidente, el contratista deberá incluir en el informe mensual dicho reporte.

20. Control de Calidad

El contratista-interventor auditará, controlará y revisará los ensayos de campo, de laboratorio y de materiales que deba ejecutar el Contratista para las diferentes actividades de ejecución, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigentes y estipuladas en el contrato, e informará a la Secretaría de Infraestructura Física sus resultados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su obtención.

Los métodos de construcción quedan a juicio del Contratista; sin embargo, el contratista-interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

21. Comité de Interventoría

Miembros del Comité: Estará integrado por los representantes de la Secretaría de Infraestructura Física, la interventoría y el contratista.

Periodicidad de las Reuniones: El Comité se reunirá con la periodicidad acordada con el representante del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física, denominado supervisor.

Funciones del Comité: A manera descriptiva, las funciones principales de dicho comité son, sin limitarse a ellas:

- ✓ Estudiar, aprobar o rechazar los sistemas constructivos propuestos por el contratista.
- ✓ Estudiar cambios en las especificaciones técnicas, para someterlas a consideración del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física.
- ✓ Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos y administrativos durante la ejecución del contrato.
- ✓ Analizar el avance de las actividades y el control de la programación, determinando las proyecciones, causas, efectos y fijando metas de corto plazo para prevenir o disminuir desfases en la ejecución del programa general de las actividades.
- ✓ Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y actividades ejecutadas.
- ✓ Las demás funciones propias de este tipo de Comités.

22. Otras Funciones Del Contratista-Interventor

Dentro de las funciones de la Interventoría relacionadas con la vigilancia control y seguimiento del contrato objeto de interventoría se tiene entre otras las siguientes:

De orden técnico y administrativo

Legalización:

1. Exigir y recibir del contratista, para efectos de revisión y control, la actualización de la programación de los trabajos entregada en la propuesta, previo a la suscripción del acta de iniciación (cuando aplique).
2. Exigir y recibir del contratista copias de las matrículas de los profesionales a quienes le aplique y que de acuerdo con el Pliego de Condiciones y/o la propuesta presentada por el contratista, laboren para éste en la ejecución del contrato, y verificar que los mismos, cumplan con los requisitos exigidos y ofrecidos.
3. Verificar la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipo del contratista, de acuerdo con su propuesta, antes de la iniciación y durante la ejecución del contrato respectivo.
4. Suscribir con el Contratista el acta de inicio, dentro de término establecido en el contrato.

Preliminares:

1. Conocer plenamente el objeto del contrato, el sitio o área donde habrá de ejecutarse el contrato, las especificaciones técnicas y topográficas, con el fin de constatar la total coordinación entre ellos, para su debida aplicación en la ejecución del objeto del contrato.
2. Realizar un estudio y análisis minucioso del contrato, con lo cual se dé por enterado de las actividades a ejecutar, situación que le permitirá exponer ante el coordinador o supervisor posibles inconvenientes en el proceso de suministro que representen retrasos para la ejecución de las actividades.
3. Establecer que las cantidades del contrato y las especificaciones particulares estén debida y completamente definidas.

Ejecución:

1. Vigilar el cumplimiento de las condiciones fijadas en el Pliegos de Condiciones, y especificaciones generales para la debida ejecución del contrato, teniendo en cuenta que en caso de discrepancias prevalecerá lo establecido en los Estudios Previos o Pliegos de Condiciones.
2. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato, exigiendo el cumplimiento de los programas de trabajo y de inversión de avance físico
3. Exigir al Contratista del suministro la entrega oportuna de los pedidos de mezcla, garantizando su calidad.
4. Tramitar ante el Secretario de Infraestructura Física, la autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el contratista de suministro en la ejecución de este
5. Verificar que en los subcontratos celebrados por el Contratista para la ejecución de actividades contractuales, quede expresamente estipulado que el subcontrato se ha celebrado respetando las obligaciones, términos y condiciones del Contrato de suministro, que el subcontrato se realiza bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista y que no existe ningún derecho por parte de quien contrata con el Contratista a reclamar al Distrito.

6. Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato de suministro.
7. Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
8. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que la Secretaría de Infraestructura Física solicite.
9. Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de suministro de mezcla asfáltica e informar sobre cualquier anomalía durante el desarrollo del mismo.
10. Corregir, en el menor tiempo posible, los problemas, diferencias y desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
11. Llevar y mantener actualizadas, con todos los actos que se generen durante la ejecución, las carpetas que reposan en el archivo de la Secretaría de Infraestructura Física, con los documentos originales de los contratos de suministro y de interventoría.
12. Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.
13. Responder, en primera instancia, y luego someter a aprobación de la Secretaría de Infraestructura Física, las reclamaciones que presente el contratista.
14. Prestar apoyo a la Secretaría de Infraestructura Física para resolver las solicitudes del contratista y de la comunidad.
15. Informar oportunamente a la Oficina Jurídica de la Secretaría de Infraestructura Física sobre cualquier posible incumplimiento de las obligaciones del contrato vigilado, que pueda dar lugar al trámite de imposición de multas, y emitir los conceptos y presentar la información que le sea solicitada para éste.
16. Asesorar a la Secretaría de Infraestructura Física en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las actividades objeto de la interventoría.
17. Liquidar el contrato que vigila, y allegar los documentos que se requieran para la misma.
18. Si dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato que vigila, éste no ha sido liquidado, el interventor deberá verificar que el contratista haya ampliado la vigencia de la garantía única para los amparos de Anticipo y Cumplimiento, así como la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, por 24 meses más, o en su defecto requerirlo para ello.
19. Diligenciar la información necesaria para el Sistema de Administración Vial, de acuerdo con la información suministrada por la Secretaría de Infraestructura Física.
20. Verificar que el Contratista adquiera los materiales y elementos necesarios para la ejecución de las actividades a que está obligado contractualmente.
21. Revisar los certificados de calidad de origen de los materiales.
22. Verificar que el Contratista cumpla con el programa de trabajo aprobado para la ejecución de las actividades, de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Condiciones.

23. Verificar que durante el término de la Interventoría, el contratista mantenga el personal, equipo, herramientas y materiales idóneos y suficientes para la ejecución oportuna de las actividades necesarias para el desarrollo del objeto del Contrato.
24. Verificar que el personal contratado por el Contratista sea idóneo para la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual, y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos, tales como salarios, prestaciones sociales y contribuciones parafiscales de acuerdo con la legislación aplicable.
25. Verificar que el Contratista pague todos los impuestos del orden nacional, departamental y distrital, tasas o contribuciones que se encuentren vigentes o se establezcan durante el período contractual.
26. Verificar que el Contratista cumpla con las normas y reglamentaciones que sean expedidas por las autoridades nacionales y Distritales competentes.
27. Verificar que el Contratista cuente con los permisos, licencias o autorizaciones a que haya lugar para la ejecución del Contrato, incluidos en caso de ser necesario, aquellos para la utilización del espacio público.
28. Mantener libre al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín de indemnización alguna, por cualquier pago de prestaciones, honorarios o perjuicios.
29. Presentar, al Supervisor del contrato de Interventoría designado por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, un informe mensual sobre las actividades realizadas, el cual deberá incluir los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, ambientales y económicos del contrato de suministro y de interventoría. Adicionalmente, presentará informes diarios en los que se relacionen los pedidos solicitados por la Secretaría de Infraestructura Física y aspectos relacionados con la calidad de la mezcla. Es importante anotar que aparte de los informes anteriores, el interventor deberá presentar cualquier otro tipo de informe que le sea solicitado por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín a través del coordinador, con relación al desarrollo de la Interventoría y el contrato que vigila.
30. Realizar los respectivos análisis de los resultados de los ensayos de laboratorio presentados por la y/o las plantas, cuyos resultados, análisis y recomendaciones, deberán hacer parte de los informes periódicos y deben estar acorde a las normas del INVÍAS 2022.
31. Llevar el control de calidad a la luz de las normas de pavimentos de INVÍAS 2022 de la mezcla asfáltica suministrada por el contratista y aplicada por el personal de administración a través de la toma (en caso de que sea necesario) y el análisis de resultados de ensayos de laboratorio.
32. Solicitar por escrito la intervención del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín cuando existan diferencias entre la Interventoría y el Contratista y éstas no puedan ser resueltas directamente entre las partes.
33. Poner en conocimiento de la Secretaría de Infraestructura Física, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato objeto de interventoría. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física la determinación final.

34. Asistir a los comités periódicos y levantar las actas de reunión.
35. Llevar registro fotográfico diario de cada uno de los frentes de trabajo (antes, durante y después de la intervención), y presentarlo en los informes mensuales, ejecutivos y final.
36. Elaborar y aprobar las Actas de pago y de reajuste que se generen del contrato de suministro de mezcla asfáltica en caliente.
37. Afiliar y pagar oportunamente los salarios, prestaciones sociales y parafiscales de todo el personal que trabaje para la interventoría, así mismo deberá velar porque este requisito sea cumplido por el contratista del suministro.
38. El Interventor, una vez terminadas las actividades, deberá diligenciar los formatos del Sistema de gestión de la malla vial (SgVial), correspondientes a cada tipo de intervención realizada, durante la ejecución de las actividades con el fin de mantener actualizada la base de datos del Sistema SgVial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física.
    El diligenciamiento de la información en el sistema SgVial se debe registrar en línea. Deberá ingresar los datos de todo tipo de intervención realizada, tanto de la malla vial como de la infraestructura asociada. El registro fotográfico se deberá entregar en medio magnético siguiendo el instructivo que se entregará con los formatos y el link para acceder al sistema. En caso de que la aplicación se encuentre fuera de servicio se deberá diligenciar los formatos en Excel suministrados por la Secretaría en medio magnético.

Ajustes y Modificaciones:

1. Tramitar ante la Secretaría de Infraestructura Física, la autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el contratista en la ejecución de las actividades; para lo cual deberá realizar un análisis técnico, económico, administrativo y jurídico y emitir concepto.
2. Verificar que en los subcontratos celebrados por el Contratista para la ejecución de actividades contractuales, quede expresamente estipulado que el subcontrato se ha celebrado respetando las obligaciones, términos y condiciones del Contrato principal, que el subcontrato se realiza bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista y que no existe ningún derecho por parte de quien contrata con el Contratista a reclamar al Distrito.
3. Poner en conocimiento de la Secretaría de Infraestructura Física, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato que vigila. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física la determinación final.
4. Elaborar, con base en los cuadros para reajustes automáticos o revisión de precios incluidos en la minuta del contrato, cuando a ello hubiere lugar, las actas correspondientes, en las cuales se haga constar el valor de éstos y el del acta de recibo correspondiente, la cual será suscrita conjuntamente con el contratista, el ordenador del gasto o de su delegado.
5. Presentar al Secretario de Despacho, Jefe, Supervisor o Líder del área responsable del proyecto para el trámite de aprobación ante el respectivo comité de contratación y con la anticipación suficiente los estudios que indiquen la realización de mayor cantidad de actividades, actividades complementarias o adicionales estipulando, el plazo adicional que

pueda ser requerido para la ejecución de las mismas. Estos estudios corresponden a modificaciones del valor o plazo de los contratos.

6. Suscribir, en el evento de presentarse actividades extras o adicionales, en forma conjunta con el contratista, actas donde consten los precios para los ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los respectivos análisis de precios unitarios y remitirlos como parte integral de los estudios que presenten para la aprobación, al Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto, quien anexará a estos estudios el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la oficina de Presupuesto, estudios que una vez sometidos y aprobados por el respectivo comité de contratación constarán en el contrato adicional.
7. Recibida la autorización del contrato adicional el interventor podrá ordenar la ejecución de las actividades que hayan sido contratadas adicionalmente.
8. Ejercer un control de calidad de materiales, de mano de obra y de los elementos que se vayan a utilizar en la ejecución de las actividades adicionales.
9. Realizar estudio que determine el valor de las actividades y/o trabajos adicionales, según los criterios que establezca el contrato inicialmente pactado, dicho estudio debe remitirse para la respectiva revisión al Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y someterse a la aprobación del Ordenador del Gasto o su delegado y posterior sometimiento al Comité de contratación respectivo, de lo que se suscribirá acta con el contratista.
10. Elaborar la solicitud de suspensión temporal del contrato, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, la cual debe justificarse, ser revisada por el Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y sometida a la aprobación por parte del ordenador del gasto. Una vez recibida la comunicación de aprobación, procederá a suscribir conjuntamente con el contratista y el ordenador del gasto, un acta denominada de suspensión temporal, previo sometimiento del asunto ante el respectivo comité de contratación.
11. Elaborar acta de reiniciación de actividades, suscrita por el contratista y el ordenador del gasto o su delegado, dejando constancia del tiempo total de suspensión temporal y del vencimiento final del contrato. Esta acta, junto con la de suspensión servirán como base, para establecer mediante contrato adicional la modificación al vencimiento del plazo del contrato y el tiempo de suspensión.

Liquidación:

1. Realizar una verificación previa a la entrega de las actividades, bien o servicio contratado, a fin de constatar el cumplimiento del contrato y ordenar el mejoramiento de aspectos deficientes, disponiendo a cargo del contratista las pruebas y ensayos de laboratorio requeridos.
2. Exigir al contratista los ensayos necesarios; memorias y/o manuales de operación, cuando de acuerdo con la naturaleza del objeto del contrato fuere pertinente y que se anexaran al control de Interventoría.

3. Exigir al contratista al finalizar la ejecución del contrato, adecuar la póliza de estabilidad o calidad del bien o servicio, según el caso, ampliación de salarios y prestaciones sociales, si fuese necesario, para la aprobación por parte del apoyo jurídico de la Secretaria de Suministro y Servicios.
4. Elaborar acta de pago final del contrato.
5. Liquidar el contrato que vigila y allegar los documentos que se requieran para la misma.
6. Elaborar y firmar con el contratista, en compañía del funcionario delegado para contratar, el acta de liquidación, en la que constará:
   Las cantidades, el valor final del contrato, incluyendo reajustes o revisiones de precios, descripción de su estado, constancia de las reclamaciones que se presenten y de los asuntos que no se hubiesen podido superar de común acuerdo entre las partes del contrato, y los datos que exija el Estatuto Contractual vigente.

   El cuadro general de liquidación en donde aparezcan todas las cantidades recibidas.

7. Si dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato que vigila, éste no ha sido liquidado, el interventor deberá verificar que el contratista haya ampliado la vigencia de la garantía única para el amparo de cumplimiento, por 24 meses más, o en su defecto requerirlo para ello.

Las demás que se generen y sean necesarias para una interventoría con la calidad y oportunidad requerida, así como las indicadas en la guía de supervisión e interventoría del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín que no estén contempladas.

De Orden Financiero:

1. Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
2. Velar porque la ejecución financiera del contrato se ajuste al plan de acción y al proyecto formulado.
3. Rendir el informe escrito sobre el comportamiento financiero del contrato.
4. Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las adiciones y deducciones presupuéstales del contrato.
5. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que la Secretaría de Infraestructura Física solicite.
6. Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato.
7. Verificar que el Contratista pague todos los impuestos del orden nacional, departamental y distrital, tasas o contribuciones que se encuentren vigentes o se establezcan durante el período contractual.

Las demás que sean inherentes a la interventoría.

De Orden Legal:

1. Informar por escrito sobre la materialización de las causales de terminación, modificación e

interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de estas o a la terminación bilateral del contrato.
2. Requerir por escrito al contratista por todos los hechos que constituyan incumplimiento del contrato, cuya información servirá de sustento para la posible aplicación de multas.
3. Verificar la aprobación de pólizas y constancia del cumplimiento de las prestaciones sociales con el fin de autorizar la cancelación del saldo adeudado a la terminación del contrato.
4. Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.
5. Exigir periódicamente al contratista la presentación de los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al sistema de seguridad social en salud y pensiones, seguro de vida o póliza colectiva (cuando a ello hubiere lugar), recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y antes de su liquidación.

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.
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.
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 contrato para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de las actividades.
9. Copia del acta de recibo parcial del contrato, 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 acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de ejecución 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 y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico, planos de localización, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance tomando como puntos fijos y panorámicos, 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 contrato.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del contrato.
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 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, 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 contrato.
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 contrato.
17. Descripción de actividades 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, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades 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.
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 de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
22. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de trabajo, indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría (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 (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes.
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.
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 período tanto del Contratista como del Interventor.

11. Afiliaciones y pagos del personal al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista (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 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 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 para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

13 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- ✓ Guía de Supervisión e Interventoría del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

- ✓ Guía de Manejo Socioambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín
- ✓ Detalles o especificaciones técnicas, del contrato objeto de interventoría, que podrán ser consultados en los documentos publicados o de manera presencial en la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín.

En constancia se firma en Medellín, a los 22 días del mes de abril de 2026.

Gustavo Alonso Arenas Zapata
Gestor Técnico

Jessica Santamaria

Jessica Alejandra Santamaria Melo
Apoyo - Gestor Técnico

Camilo A.

Juan Camilo Agudelo Cossio
Apoyo - Gestor Técnico