CM-014-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, TÉCNICA ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL, DE SEGUROS, DE RIESGOS, OPERATIVA Y MANTENIMIENTO, SEGURIDAD, GESTIÓN DE CALIDAD, GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CALIDAD, PROGRAMACIÓN, GESTIÓN DOCUMENTAL Y METODOLOGÍA BIM) EN EL COMPONENTE DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y AREAS DE INFLUENCIA ESPECIFICAS UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN No 6700050978.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín – INDER, en cumplimiento de su objeto misional y de las funciones que le corresponden como entidad encargada de promover el deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, desarrolla actividades y estrategias orientadas al bienestar de la población y tiene bajo su ámbito funcional la gestión y operación de escenarios deportivos y recreativos destinados a la prestación de servicios a la comunidad.

En desarrollo de estas funciones, el Instituto adelanta, entre otras, actividades relacionadas con la adecuación, conservación, mantenimiento, mejoramiento y administración de los escenarios deportivos y recreativos bajo su responsabilidad, con el propósito de disponer de espacios adecuados que contribuyan al fortalecimiento de la práctica deportiva, la recreación, la actividad física, la cultura ciudadana y la calidad de vida de los habitantes del Distrito.

En este contexto, el Plan de Desarrollo Distrital 2024–2027 "*Medellín Te Quiere*", adoptado mediante el Acuerdo 003 de 2024, constituye el marco de planeación dentro del cual se desarrolla el proyecto de Modernización del Estadio Atanasio Girardot –MEAG–. Dicho Plan contempla una lógica de articulación entre proyectos estratégicos, participación ciudadana y nuevas fuentes de financiación, así como una estrategia financiera integral que incorpora fuentes alternativas para apoyar la ejecución de programas y proyectos de interés distrital.

Este marco resulta especialmente relevante para la Modernización del Estadio Atanasio Girardot, en tanto permite estructurar alternativas para la materialización de un proyecto estratégico de ciudad, procurando su adecuada sostenibilidad financiera y su articulación con los objetivos y capacidades institucionales del Distrito.

Así mismo, el proyecto de inversión denominado "*Modernización y operación del estadio Distrital*", identificado con el código 260002, se encuentra incorporado dentro de la estructura programática del Plan de Desarrollo Distrital 2024–2027 "Medellín Te Quiere", específicamente en el Pilar 1 "Creemos en la educación y en las oportunidades para el bienestar económico", Componente 1.6 "Deporte, recreación y actividad física para el bienestar" y Programa 1.6.2 "Escenarios deportivos, recreativos y de actividad física para el bienestar", conforme con lo certificado por el Departamento Administrativo de Planeación mediante concepto favorable de vigencia futura ordinaria radicado 202630359797 del 21 de julio de 2026.

En el marco del proceso de modernización de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot se contempla la ejecución de diferentes intervenciones destinadas al mantenimiento, construcción, adecuación, modernización, reposición y mejoramiento de la infraestructura existente, así como de los espacios complementarios y de los sistemas asociados a su adecuado funcionamiento.

Dentro de este complejo deportivo se encuentra el Estadio Atanasio Girardot, infraestructura de carácter estratégico para el Distrito de Medellín y para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuya relevancia trasciende su utilización como escenario destinado a la práctica del deporte profesional, al constituirse igualmente en un espacio para el desarrollo de actividades recreativas, culturales, sociales, económicas y de entretenimiento de importancia para la ciudad y la región.

La modernización del Estadio Atanasio Girardot responde, por tanto, no solamente a la necesidad de conservar, actualizar y mejorar una infraestructura pública existente, sino también a la oportunidad de fortalecer un activo estratégico del Distrito como plataforma para el desarrollo urbano, deportivo, cultural, turístico y económico.

La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones funcionales, técnicas y operativas de un equipamiento fundamental para Medellín, fortalecer la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía, ampliar su capacidad para recibir eventos deportivos, culturales y de entretenimiento de alto nivel y generar mejores condiciones para el desarrollo de las actividades económicas asociadas al funcionamiento y aprovechamiento del escenario.

La intervención resulta coherente con los objetivos del Plan de Desarrollo Distrital "Medellín Te Quiere" 2024–2027, particularmente con aquellos relacionados con el fortalecimiento de las oportunidades deportivas, recreativas y culturales, el mejoramiento de los escenarios destinados al bienestar de la población, el impulso de la productividad y competitividad económica, la promoción del turismo y el posicionamiento de Medellín como ciudad capaz de albergar eventos de relevancia nacional e internacional.

Bajo esta perspectiva, la Modernización del Estadio Atanasio Girardot constituye una apuesta integral de ciudad, en la cual la infraestructura pública se configura como instrumento para generar bienestar ciudadano, actividad económica, empleo, turismo, cultura, deporte y entretenimiento, así como para fortalecer la capacidad

de Medellín de atraer visitantes, desarrollar grandes eventos y proyectarse en los ámbitos nacional e internacional.

El proyecto corresponde a la intervención integral del componente de obra del Estadio Atanasio Girardot y de áreas de influencia específicas, localizado en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dentro de un entorno urbano consolidado. La intervención contempla aproximadamente 54.772 m² correspondientes al escenario deportivo y cerca de 51.400 m² de espacio público en su entorno, así como la ampliación de su aforo de aproximadamente 45.200 a 60.000 espectadores.

Dentro de su componente de obra se prevé la ejecución de actividades de mantenimiento, construcción, adecuación, modernización, reposición y mejoramiento de la infraestructura existente, así como de los elementos, redes, equipos, espacios y sistemas asociados a su funcionamiento, de acuerdo con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, obligaciones y demás documentos que hagan parte del contrato de concesión y de los instrumentos contractuales correspondientes a la ejecución de las obras.

La ejecución de estas intervenciones deberá desarrollarse atendiendo las condiciones particulares propias del escenario, entre ellas su localización en un sector urbano consolidado, la concurrencia de múltiples especialidades técnicas, la existencia simultánea de diferentes frentes de trabajo y la necesidad de articular la ejecución de las obras con las condiciones de operación parcial que puedan mantenerse durante el desarrollo del proyecto.

El contrato de concesión comprende diversas actividades, prestaciones y obligaciones asociadas al desarrollo integral del proyecto de Modernización del Estadio Atanasio Girardot. Dentro de dichas obligaciones se encuentra la ejecución del componente de obra correspondiente a las intervenciones previstas sobre la infraestructura existente y las áreas de influencia específicas determinadas para el proyecto.

En este contexto, la interventoría objeto del presente proceso estará orientada específicamente al seguimiento, vigilancia, control, verificación y acompañamiento especializado del componente de obra durante la etapa de construcción, desde el inicio de las actividades correspondientes a dicha etapa hasta la terminación, recibo y cierre de las obras objeto de vigilancia.

En consecuencia, el alcance de la interventoría no se extenderá a la totalidad de las actividades, obligaciones o componentes que integran el contrato de concesión, sino a aquellos que guarden relación directa con la ejecución del componente de obra y cuya verificación resulte necesaria para garantizar el adecuado cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas, jurídicas, financieras, ambientales, sociales, de seguridad y salud en el trabajo y demás aspectos asociados a la construcción, de conformidad con el alcance que se establezca en el presente Anexo Técnico y en los demás documentos del proceso.

En consideración a la magnitud de las intervenciones proyectadas, su complejidad técnica, la diversidad de especialidades involucradas, la existencia de múltiples frentes de trabajo y la necesidad de mantener condiciones de operación parcial del escenario durante la ejecución de las obras, se requiere que el INDER disponga de una interventoría especializada e independiente, con capacidad técnica, administrativa y operativa suficiente para efectuar un seguimiento permanente al desarrollo de los trabajos y verificar el adecuado cumplimiento de las obligaciones asociadas al componente de obra.

La interventoría deberá, en consecuencia, disponer de la organización, el personal y los recursos necesarios para atender adecuadamente los diferentes frentes y turnos de trabajo previstos para la ejecución de las obras, de conformidad con las dedicaciones, perfiles, obligaciones y demás condiciones que se definan en el presente Anexo Técnico y en los demás documentos que integran el proceso de selección.

Teniendo en cuenta las alcance en el marco del proyecto y en atención a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, se hace necesario contratar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, TÉCNICA ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL, DE SEGUROS, DE RIESGOS, OPERATIVA Y MANTENIMIENTO, SEGURIDAD, GESTIÓN DE CALIDAD, GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CALIDAD, PROGRAMACIÓN, GESTIÓN DOCUMENTAL Y METODOLOGÍA BIM) EN EL COMPONENTE DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y AREAS DE INFLUENCIA ESPECIFICAS UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN No 6700050978.**

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto será objeto de seguimiento especializado por parte de la interventoría en lo relacionado con el componente de obra del contrato de concesión. La contratación de la interventoría deberá mantenerse articulada con el contrato de concesión y con el contrato de ejecución de las obras.

2.1 Alcance

El alcance comprende el seguimiento integral del componente de obra, incluyendo las actividades preliminares; retiros y demoliciones; movimientos de tierra y excavaciones; obras de contención y urbanismo; estructuras metálicas; concretos y acero de refuerzo; mampostería; instalaciones hidráulicas y sanitarias; aparatos sanitarios y muebles; carpinterías; revoques, enchapes, pinturas y pisos; cubiertas; instalaciones eléctricas; sistema contra incendios; intervenciones silviculturales; gestión social y comunicaciones; gestión ambiental; SST y plan de manejo de tránsito, así como las actividades complementarias necesarias para cumplir el objeto contractual.

La interventoría tendrá alcance técnico, administrativo, financiero, económico, contable, jurídico, ambiental, social, SST, calidad, programación, gestión

documental, BIM, riesgos, seguros, operación y mantenimiento, siempre que dichos componentes estén directamente relacionados con las obras objeto de vigilancia. La interventoría no asumirá la vigilancia de las demás obligaciones del contrato de concesión que correspondan directamente a la supervisión del INDER.

El proceso de selección del proyecto objeto de la interventoría será adelantado en el marco del contrato No. 6700050978.

De manera general las principales actividades a realizar interventoría son:

1. Impermeabilización y grateado de graderías, con el fin de prevenir filtraciones y garantizar la durabilidad de la infraestructura.
2. Renovación de la silletería, asegurando condiciones óptimas de confort y funcionalidad para los asistentes.
3. Adecuación y mejoramiento de baños y zonas sanitarias, optimizando la infraestructura de servicios para mejorar la experiencia del usuario y garantizar condiciones adecuadas de salubridad.
4. Intervención en locales comerciales y circulaciones internas, mejorando la accesibilidad y la distribución de los espacios.
5. Reestructuración y modernización de zonas de comida y salas VIP, proporcionando una mejor experiencia para los espectadores y visitantes.
6. Anexo al proceso se encontrará el presupuesto detallado de las actividades más relevantes al momento de publicación de este proceso.

Anterior al inicio, se deberá tener una reunión entre el BIM manager del concesionario, el profesional de seguimiento al contrato junto con el consultor y sus contratistas e interventor, para definir a detalle el plan de trabajo, entregables parciales y su periodicidad y las pautas de elaboración y entrega del BEP del proyecto en particular donde quedaran claras las responsabilidades y entregables BIM del proyecto.

- Áreas de intervención: 54.772 m² del escenario y aproximadamente 51.400 m² de espacio público en el entorno.
- Aforo: ampliación de 45.200 a 60.000 espectadores (+33%, 16.000 asientos netos adicionales en una tercera bandeja con cerca de 20.000 nuevos asientos brutos).

El proyecto se enmarca en una tipología de alta complejidad técnica, financiera y logística. El contratista deberá demostrar trayectoria, capacidad financiera operativa y experiencia continuada en proyectos de gran escala.

En aras de dar cumplimiento a los tiempos contractuales, el contratista de obra seleccionado deberá contemplar al menos un trabajo continuo durante toda la ejecución del contrato, con dos (2) turnos de trabajo, sin superar el límite diario y semanal establecido en el código sustantivo del trabajo modificado por la Ley 2101 de 2021. En el presupuesto se establecerán pagos ordinarios nocturnos, diurnos extras y nocturnos extras para su compensación durante la ejecución, pagos que deberán ser revisados y aprobados por la interventoría del contrato.

Condiciones específicas y/o Condiciones específicas y/o alcance:

Estructura principal y cimentaciones

- Construcción de un tercer anillo de tribunas (tercera bandeja) totalmente independiente de las estructuras actuales, lo que evita comprometer la operación estructural existente.
- Sistema de soporte conformado por aproximadamente 56 pórticos dobles externos de aproximadamente 40 a 50 metros de altura.
- Columnas rectangulares de gran sección: aproximadamente de 2,00 m × 1,20 m.
- Cimentación mediante pilas rígidas de hasta de aproximadamente 18 metros de profundidad, dimensionadas para garantizar la transferencia de cargas al terreno aluvial del valle del río Medellín.
- Demolición parcial controlada: cubierta de la tribuna occidental alta y torre adyacente, ambas con deterioro técnico documentado (actividad que podrá ser desarrollada previamente, de conformidad con el cronograma de proyecto)
- Estudio de vulnerabilidad estructural sobre las tribunas existentes para definir refuerzos puntuales.

Cubierta en estructura metálica

- Sustitución integral de la cubierta actual: se pasa de aproximadamente 2.319 m² a más de aproximadamente 31.000 m² de cubierta metálica nueva, que protegerá la totalidad de las graderías.
- Diseño geométrico complejo (envolvente perimetral elíptica), apoyado sobre los pórticos dobles externos del
  nuevo tercer anillo, con grandes luces libres sobre las tribunas.
- Requiere coordinación de fabricación, transporte, izaje y montaje en altura sobre escenario en operación parcial.

Graderías y elementos estructurales

- La tercera bandeja se configura como una estructura modular y repetitiva alrededor del estadio, con condiciones idóneas para la prefabricación de graderías.
- La actual tribuna alta pasará a ser tribuna intermedia, lo que implica adecuaciones funcionales y posibles refuerzos puntuales.
- Renovación total de silletería y modernización de palcos, camerinos, cabinas de prensa, zonas VIP y áreas comerciales internas.

Obras complementarias

- Fachada nueva de más de aproximadamente 23.000 m² que integra el estadio con su entorno urbano.
- Espacio público circundante intervenido en aproximadamente 40.000 m² (movilidad peatonal, accesibilidad universal, urbanismo).
- Renovación integral de redes hidrosanitarias y eléctricas; sistemas de iluminación deportiva tipo FIFA, sonido profesional, CCTV y Puesto de Mando Unificado.
- Construcción de aproximadamente 4 nuevas rampas de acceso, ampliación de torniquetes (aproximadamente 49 → 108) y unidades sanitarias (aproximadamente 399 → 531).
- Construcción del proyecto con el escenario en operación parcial durante varias fases (logística compleja en entorno urbano consolidado).

Entre las actividades a las que se les deberá realizar interventoría podrían encontrarse las siguientes:

- Preliminares (instalaciones provisionales, replanteo)
- Retiros y demoliciones (retiros, demoliciones)
- Movimientos de tierra y excavaciones (excavación y retiro de material, llenos, entibados, cargue transporte y botada de material)
- Obras de contención
- Obras de urbanismo
- Estructuras metálicas
- Concretos
- Acero de Refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
- Aparatos Sanitarios y muebles
- Carpintería Metálica y Madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- Pisos
- Cubiertas
- Obras Varias
- Instalaciones Eléctricas
- Sistema Contra incendios
- Intervenciones Silviculturales
- Gestión social y comunicaciones
- Gestión ambiental
- Seguridad y salud en el trabajo
- Plan de manejo de transito

Alcance de los trabajos:

Se requiere llevar a cabo la interventoría a las actividades de obra descritas anteriormente y todas las que sean necesarias para la ejecución del objeto del proceso, además:

- El contratista de interventoría seleccionado deberá controlar y garantizar que el contratista de obra seleccionado realice el cronograma de obra teniendo en cuenta las actividades, frentes de obra, inicio simultáneo y trabajo continuo, garantizando la correcta ejecución del contrato en el plazo establecido.
- El contratista interventor tiene la obligación de velar por el cumplimiento del cronograma de trabajo e inversión vigente presentado por el contratista. En caso de requerirse modificaciones al mismo durante la ejecución del contrato, el interventor deberá revisar y aprobar el programa de trabajo e inversión propuesto por el contratista y/o recomendar los ajustes que considere al mismo.
- El contratista interventor tiene la obligación de realizar un adecuado y continuo control y seguimiento al Plan de Inversión del Anticipo propuesto por el contratista, garantizando su adecuada inversión y ejecución, conforme los porcentajes pactados para su amortización.
- En caso de evidenciarse un incumplimiento al Plan de Inversión que atente contra el adecuado uso del mismo, el interventor deberá informar dicha situación a la Entidad, para que se proceda con las gestiones necesarias y propias del caso.
- De ser requeridas modificaciones y ajustes a la información suministrada; estas deben ser solicitadas de manera oportuna por parte del contratista y la interventoría para proceder con los respectivos análisis y ajustes correspondientes por parte de la supervisión del contrato que se derive del presente proceso y de la supervisión de la entidad. El concesionario y/o la entidad para el efecto podrá realizar las

recomendaciones por parte de su equipo profesional que disponga, sin embargo, las decisiones de cambio de obra, alcances y priorización de atención, son única y exclusivamente potestativas del concesionario y/o entidad, en este sentido, no se podrá modificar, ajustar, disminuir o aumentar el recurso priorizado, sin la autorización y aprobación expresa y escrita de la supervisión designada por parte del concesionario y/o la entidad según aplique.

- Durante la ejecución del contrato es posible que se requieran elementos que están por fuera a los definidos en el presupuesto oficial, en este caso el contratista deberá presentar 3 cotizaciones que cumplan técnicamente con las especificaciones requeridas. La interventoría será la encargada de evaluar, analizar y aprobar dichos ítems en un plazo no mayor a 3 días hábiles el cual será enviado a la supervisión para su revisión final surtiendo el trámite de legalización previsto por la entidad, para su posterior ejecución. Sobre dicho valor la entidad reconocerá el porcentaje de administración ofertado en el proceso de selección.
- El concesionario y/o la entidad será quien suministre el listado de necesidades y presentará el listado de requerimientos a ser atendidos, los presupuestos base para realizar las intervenciones, es así como se considera que de ser requeridas obras no contempladas en dicha base se puede revisar en forma conjunta los análisis de precios unitario de las nuevas actividades.

Por otro lado, el contratista de Interventoría seleccionado deberá contratar un supervisor técnico independiente ya que proyecto debe someterse a supervisión técnica independientes que señala el Título I del reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR) 10.

Por lo tanto, deberá contratar un supervisor técnico independiente que cumpla con la normatividad vigente y demás especificaciones técnicas que se detallarán a continuación:

Concretos (fundaciones, losas entre piso, columnas/ vigas aéreas/ escalas, muros de contención, pisos en concreto vaciado), Elementos estructurales y no estructurales, sistema para extinción de fuego.

De acuerdo con la ley 1796 de 2016, articulo 18, se establece y regulariza la actividad de supervisión técnica bajo los siguientes parámetros:

"ARTÍCULO 18. Obligatoriedad. Las edificaciones cuyo predio o predios permitan superar más de dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, independientemente de someterse a una supervisión técnica independiente del constructor, de acuerdo con lo establecido en este título y en los decretos reglamentarios correspondientes.
Las edificaciones cuyo predio o predios no permitan superar más de dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, independientemente de su uso, deberá ejecutar aprobado en la licencia de construcción recayendo la responsabilidad sobre el constructor, diseñador estructural, y quienes hayan ostentado la titularidad del predio y

Por otro lado, el contratista de Interventoría seleccionado deberá contratar un supervisor técnico independiente ya que proyecto debe someterse a supervisión técnica independiente en los términos que señala el Título I del reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR) 10.

Por lo tanto, deberá contratar un supervisor técnico independiente que cumpla con la normatividad vigente y demás especificaciones técnicas que se detallarán a continuación:

Concretos (fundaciones, losas entre piso, columnas/ vigas aéreas/ escalas, muros de contención, pisos en concreto vaciado), Elementos estructurales y no estructurales, sistemas y equipos para extinción de fuego.

De acuerdo con la ley 1796 de 2016, articulo 18, se establece y regulariza la actividad de supervisión técnica bajo los siguientes parámetros:

"ARTÍCULO 18. Obligatoriedad. Las edificaciones cuyo predio o predios permitan superar más de dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, independientemente de su uso, deberá someterse a una supervisión técnica independiente del constructor, de acuerdo con lo establecido en este título y en los decretos reglamentarios correspondientes.
Las edificaciones cuyo predio o predios no permitan superar más de dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, independientemente de su uso, deberá ejecutarse conforme lo aprobado en la licencia de construcción recayendo la responsabilidad sobre el constructor, diseñador estructural, y quienes hayan ostentado la titularidad del predio y de la licencia de construcción. En los casos en que en virtud de la existencia de un patrimonio autónomo sea el fiduciario quien ostente la titularidad del predio y/o de la licencia de construcción, se deberá prever en el correspondiente contrato fiduciario quien es el responsable de esta obligación.

En todo caso el diseñador estructural o ingeniero geotecnista podrá exigir supervisión técnica a las edificaciones cuya complejidad, procedimientos constructivos especiales o materiales empleados la hagan necesaria, consignando este requisito mediante memorial que se anexará al proyecto estructural y/o al estudio geotécnico correspondiente.

Cuando la edificación que se pretende desarrollar tenga menos de dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, pero cuente con la posibilidad de tramitar ampliaciones que permitan alcanzar los dos mil (2.000) metros cuadrados exigidos, en la evaluación inicial del diseño estructural se analizará si el mismo soporta la futura ampliación en cuyo caso la edificación pese a tener menos de dos mil (2.000) metros cuadrados, deberá contar con la supervisión técnica.

Cuando en uno o más predios se aprueben distintas edificaciones que en conjunto superen los dos mil (2.000) metros cuadrados de área construida, cada una de ellas independientemente de su área construida deberá contar con la supervisión técnica exigida en este artículo.

Además, el supervisor técnico Independiente deberá expedir bajo la gravedad de juramento y ante notaria, que la obra contó con la supervisión correspondiente y que la edificación se ejecutó de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas, estructurales y geotécnicas exigidas por el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismorresistentes y aprobadas en la respectiva licencia. Esto para obtener la debida Certificación Técnica de Ocupación (CTO).
Adicionalmente la supervisión deberá tener en cuenta lo siguiente:

• La supervisión técnica, avalara que el contratista seleccionado suministre para la ejecución de los trabajos que se le encomienden, materiales de primera calidad en su género y para el fin a que se le destine. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por el supervisor de la entidad y de la supervisión técnica cuando no sean adecuados o deficientes, deberán ser cambiados a costa del contratista a la entera satisfacción del Supervisor de la entidad y de la supervisión técnica.

DOCUMENTACIÓN DE LAS LABORES DE SUPERVISIÓN TÉCNICA

El supervisor técnico deberá llevar un registro escrito de sus labores en donde se incluyen todos los controles realizados de acuerdo con lo exigido en el presente Capítulo. El registro escrito comprende, como mínimo, los siguientes documentos:

1. Las especificaciones de construcción y sus adendas,
2. El programa de control de calidad exigido por el supervisor técnico de conformidad con esta norma, debidamente confirmado en su alcance por el propietario y el constructor,
3. Registro fotográfico de la construcción,
4. Resultados e interpretación de los ensayos de materiales exigidos por este Reglamento, o adicionalmente por el programa de supervisión técnica,
5. Toda la correspondencia derivada de las labores de supervisión técnica, incluyendo: las notificaciones al constructor acerca de las posibles deficiencias en materiales, procedimientos constructivos, equipos y mano de obra; y los correctivos ordenados; las contestaciones, informes acerca de las medidas correctivas tomadas, o descargos del constructor a las notificaciones emanadas del supervisor técnico,
6. Los conceptos emitidos por los diseñadores a las notificaciones del supervisor técnico o del constructor.
7. Todos los demás documentos que por su contenido permitan establecer que la construcción de la estructura de la edificación y/o de los elementos no estructurales cubiertos por este código, se realizó de acuerdo con lo requisitos dados en él, y
8. Una constancia expedida por el supervisor técnico en la cual manifieste inequívocamente que la construcción de la estructura y de los elementos no estructurales cubiertos por este Reglamento, se realizó de acuerdo con el Reglamento y que las medidas correctivas tomadas durante la construcción, si las hubiere, llevaron la estructura al nivel de calidad requerido por el Reglamento. Esta constancia debe ser suscrita además por el constructor y el titular de la licencia, y debe anexarse a la solicitud de certificado de permiso de ocupación que éste debe solicitar a la terminación de las obras ante la autoridad competente para ejercer el control urbano y posterior de obra.
9. El supervisor técnico debe entregar, como culminación de sus labores, una copia de los planos record de la obra construida y del registro escrito mencionado en I.2.2.1 a la autoridad competente para ejercer control urbano y posterior de obra, al propietario y al constructor de la estructura y de los elementos no estructurales cubiertos por el Reglamento. El supervisor técnico debe conservar este registro escrito al menos durante 1 año.

ALCANCE DE SUPERVISIÓN TÉCNICA

El alcance de la supervisión técnica debe, como mínimo, cubrir los siguientes aspectos establecidos en la NSR-10:
1. Aprobación de un programa de control de calidad de la construcción de la estructura de la edificación, o de los elementos no estructurales, cuando su grado de desempeño así lo requiera. Este programa de control de calidad debe ser propuesto por el constructor.
2. Aprobación del laboratorio, o laboratorios, que realicen los ensayos de control de calidad de la estructura ya construida.
3. Realizar los controles exigidos por el Reglamento para los materiales estructurales empleados, y los indicados en I.2.4. (ver NSR-10)
4. Aprobación de los procedimientos constructivos propuestos por el constructor.
5. Exigir a los diseñadores el complemento o corrección de los planos, cuando estos estén incompletos, indefinidos, o tengan omisiones o errores.
6. Mantener actualizado un registro escrito de todas las labores realizadas.
7. Velar en todo momento por la obtención de la mejor calidad de la obra.

8. Prevenir por escrito al constructor sobre posibles deficiencias en la mano de obra, equipos, procedimientos constructivos y materiales inadecuados y vigilar porque se tomen los correctivos necesarios.
9. Recomendar la suspensión de labores de construcción de la estructura cuando el constructor no cumpla o se niegue a cumplir con los planos, especificaciones y controles exigidos, informando, por escrito, a la autoridad competente para ejercer control urbano y posterior de obra.
10. Rechazar las partes de la estructura que no cumplan con los planos y especificaciones.
11. Ordenar los estudios necesarios para evaluar la seguridad de la parte o partes afectadas y ordenar las medidas correctivas correspondientes, supervisando los trabajos de reparación.
12. En caso de no ser posible la reparación, recomendar la demolición de la estructura a la autoridad competente para ejercer control urbano y posterior de obra.
13. Expedir la constancia de que habla el numeral 9 de DOCUMENTACIÓN DE LAS LABORES DE SUPERVISIÓN TÉCNICA.

CONTROL DE PLANOS

El control de planos consistirá, como mínimo, en constatar la existencia de todas las indicaciones necesarias para poder realizar la construcción de una forma adecuada, con los planos del proyecto.

CONTROL DE ESPECIFICACIONES

La construcción de la estructura debe llevarse a cabo cumpliendo como mínimo las especificaciones técnicas contenidas dentro del reglamento para cada uno de los materiales cubiertos por él y las emanadas de la comisión asesora permanente del régimen de construcciones sismorresistentes, además de las particulares contendidas en los planos y especificaciones producidas por los diseñadores, las cuales en ningún caso podrán ser contrarias a lo dispuesto en el reglamento

CONTROL DE MATERIALES

El supervisor técnico exigirá que la construcción de la estructura se realice utilizando materiales que cumplan con los requisitos generales y las normas técnicas de calidad establecidas por el Reglamento para cada uno de los materiales estructurales o los tipos de elemento estructural. Aplica para las actividades de obra nuevas o por ejecutar.

Una vez culminadas las obras, el supervisor técnico independiente deberá expedir bajo la gravedad de juramento la certificación técnica de ocupación de la respectiva obra, en el cual se certificará que la obra contó con la supervisión correspondiente y que la edificación se ejecutó de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas, estructurales y geotécnicas exigidas por el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismorresistentes y aprobadas en la respectiva licencia.

ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD

El supervisor técnico dentro del programa de control de calidad le aprobará al constructor la frecuencia de toma de muestras y el número de ensayos que debe realizarse en un laboratorio o laboratorios previamente aprobados por él. El supervisor debe realizar una interpretación de los resultados de los ensayos realizados, definiendo explícitamente la conformidad de los materiales con las normas técnicas exigidas. Como mínimo deben realizarse los ensayos que fija el Reglamento y las normas técnicas complementarias

mencionadas en él. Puede utilizarse como guía la relación parcial presentada en la tabla I.2.4-2:

Tabla I.2.4-1
Requisitos de control de materiales

Material o elemento estructural	Tema	Referencia
Muros divisorios, acabados y elementos no estructurales	Peso	B.3.4 y B.3.5
	Desempeño sísmico	Capítulo A.9
	Normas técnicas (Obligatoriedad y enumeración)	C.1.5 y C.3.8
Concreto estructural	Ensayo de materiales	C.3.1
	Materiales cementantes	C.3.2
	Agregados	C.3.3
	Agua	C.3.4
	Acero de refuerzo	C.3.5 y C.21.1.5 y Apéndice C-E
	Aditivos	C.3.6
	Evaluación y aceptación del concreto	C.5.6
Mampostería estructural	Normas técnicas	D.2.3
	Unidades de concreto	D.3.6
	Unidades de arcilla	D.3.6
	Unidades silico-calcáreas	D.3.6
	Cemento y cal	D.3.2
	Acero de refuerzo	D.3.3
	Muestreo y ensayos	D.3.7 y D.3.8
Casas de uno y dos pisos	Unidades de mampostería	E.3.2
	Morteros de pega e inyección	E.3.3
	Materiales – elementos de confinamiento	E.4.2
	Materiales bahareque encementado	E.7.4
	Materiales de cubierta	E.9.3
Estructuras metálicas	Especificaciones, códigos y estándares de referencia	F.2.1.4
	Acero estructural	F.2.1.5, F.3.5, F.4.1.1, F.4.7.2 y F.4.8.2
	Fundición y piezas forjadas de acero	F.2.1.5.2, F.4.8.3
	Pernos, arandelas y tuercas	F.2.1.5.3
	Pernos de anclaje y barras roscadas	F.2.1.5.4, F.2.10.3
	Metal de aporte y fundente para soldadura	F.2.1.5.5, F.2.10.2

Material o elemento estructural	Tema	Referencia
	Conectores de cortante tipo espigo	F.2.1.5.6
	Concreto – secciones compuestas	F.2.9.1.1, F.3.1.4.5 y F.4.7.5.3
	Incendio – Resistencia de los materiales a altas temperaturas	F.2.18.2.3
	Estructuras existentes – Propiedades del material	F.2.19.2
	Acero del sistema de resistencia sísmica	F.3.1.4
	Consumibles de soldadura	F.2.10.2 y F.3.1.4.4
	Acero en miembros formados en frío	F.4.1.2, F.4.7.2
	Aluminio	F.5

Tabla I.2.4-2
Requisitos para ensayos de control de calidad

Material o elemento estructural	Tema	Referencia
Mampostería estructural	Morteros de pega y relleno	D.3.4 y D.3.5
	Acero de refuerzo	D.3.3
	Normas y especificaciones técnicas	D.2.3
	Definiciones	D.3.7
	Determinación de la resistencia	D.3.8
	Evaluación y aceptación de la mampostería, Muestreo y ensayos	D.3.8
	Colocación del mortero de relleno	D.4.5
	Construcción de mampostería de cavidad	D.10.1
	Construcción de mampostería de muros confinados	D.10.3, D.10.3.1, D.10.5 y D.10.6
	Construcción de muros diafragma	D.11.4.5
Concreto estructural	Normas técnicas (Obligatoriedad y enumeración)	C.1.5 y C.3.8
	Definiciones	C.2.2
	Ensayo de materiales	C.3.1
	Acero de refuerzo	C.3.5 y C.21.1.5 y Apéndice C-E
	Requisitos de durabilidad	C.3.6.2
	Dosificación de las mezclas de concreto	C.5.2
	Evaluación y aceptación del concreto	C.5.6 y C.21.1.4
	Evaluación y aceptación del refuerzo	C.3.5.10 y Apéndice C-E
	Diámetros mínimos de doblado	C.7.2
	Doblado	C.7.3
	Elementos prefabricados	Capítulo C.16

Material o elemento estructural	Tema	Referencia
	Elementos presforzados	Capítulo C.18
	Tanques y compartimientos estancos	Capítulo C.20
	Concreto estructural simple	Capítulo C.22
Casas de uno y dos pisos	Unidades de mampostería	E.3.2
	Morteros de pega e inyección	E.3.3
	Materiales – elementos de confinamiento	E.4.2
	Materiales Bahareque	E.7.4
Estructuras metálicas	Acero estructural	F.2.1.5
	Planos y especificaciones del diseño estructural	F.2.1.4
	Soldaduras y pernos	F.2.10.1, F.4.4.3, F.4.5.3
	Planos de taller y montaje	F.3.1.3.1
	Control de calidad y aseguramiento de la calidad	F.2.1.4
	Planos y especificaciones de diseño estructural, planos de taller y planos de construcción	F.3.4
	Ensayos especiales	F.4.7.0
	Calidad	F.4.1.3 y F.3.1.3.3
Estructuras de madera	Secciones de las maderas	G.1.1
	Diámetro y longitud de pernos y clavos	G.6.3.7
	Guadua	G.12.3.1
Protección contra el fuego	Materiales	J.2.5.2, J.3.4, J.3.5

En el caso de que se haya omitido por parte del constructor la ejecución de los ensayos, deben ejecutarse ensayos en sitio para verificar la calidad de la estructura.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

La interventoría deberá verificar que el contratista efectivamente genere los frentes necesarios para trabajos simultáneos y permanentes o todos los requeridos para garantizar la correcta ejecución del contrato en el plazo establecido y será responsabilidad de la interventoría realizar un seguimiento continuo y exigente para el cumplimiento del contrato. Además, la interventoría deberá velar por que el cronograma de obra se encuentre estructurado con el desglose de las unidades constructivas del proyecto, con el objetivo de cumplir el uso BIM definido como simulación constructiva, a través de la vinculación con los modelos

REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista de interventoría seleccionado tendrá a cargo la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que presente el contratista de obra, este debe ser atendido como insumo fundamental antes del acta de inicio para la ejecución de los trabajos, es necesario que el contratista de obra seleccionado entregue este insumo el cual debe ser revisado por la interventoría con visto bueno del supervisor del proyecto y la profesional de seguridad y Salud en el trabajo de la entidad.

En todo caso, una vez se inicie la ejecución de los contratos, la interventoría tendrá a cargo la revisión y aprobación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

MODELOS Y PLANOS RECORD

la interventoría deberá garantizar y auditar la entrega de los modelos record y planimetría generada de la obra, totalmente actualizados con las diferentes modificaciones realizadas durante el proceso constructivo y el nivel de información de los elementos que componen cada disciplina, acorde con LOD 400, a medida que se vaya terminando cada capítulo; esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

A los cuatro (4) meses siguientes de la terminación del tiempo del contrato, el contratista deberá hacer entrega de los planos record, pasados 15 días deberá entregar en forma digital y física 3 copias de planos record firmados y totalmente actualizados de acuerdo con las modificaciones y ajustes definitivos, (en medio magnético) y usando las plantillas que la entidad exija., con certificado de aprobación expedido por el interventor.

El contratista de interventoría deberá revisar y aprobar los hitos del avance de los modelos récord y planimetría en medio magnético y cargados el entorno común de datos de la entidad, para verificación por parte de la interventoría y posterior aval y visto bueno del supervisor para la entrega final de los planos.

Para la entrega final se deberán entregar en forma digital y física 3 copias de planos record firmados y totalmente actualizados de acuerdo con el proyecto definitivo, con certificado de aprobación expedido por el interventor; esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la Entidad. Los planos digitales deberán entregarse en formato editable (.DWG y formato BIM nativo como RVT u otro utilizado) y en formato no editable (.PDF debidamente firmados). Toda la información deberá cargarse en el Entorno Común de Datos (CDE) de la entidad, correspondiente a la plataforma Autodesk Forma (ACC). Estos planos deben salir del modelo récord en el cual se verá reflejado el estado final de la obra

CAPÍTULOS ESTABLECIDOS PARA ENTREGA DE PLANOS RECORD EN MEDIO MAGNÉTICO.
(debidamente certificados por el interventor), PARA EL RECIBO FINAL DEL CONTRATO

Entre las actividades que se desarrollarán podrían encontrarse las siguientes:

- Preliminares (instalaciones provisionales, replanteo)
- Retiros y demoliciones (retiros, demoliciones)
- Movimientos de tierra y excavaciones (excavación y retiro de material, llenos, entibados, cargue transporte y botada de material)
- Estructuras metálicas
- Concretos
- Acero de Refuerzo

- Mampostería
- Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
- Aparatos Sanitarios y muebles
- Carpintería Metálica y Madera, cerramiento cancha, cubierta escalera.
- Revoques, enchapes y pinturas
- Aire Acondicionado
- Fachada
- Pisos
- Cubiertas
- Obras Varias
- Instalaciones Eléctricas
- Sistema Contra incendios
- Obras de urbanismo
- Intervenciones Silviculturales
- Gestión social y comunicaciones
- Gestión ambiental
- Seguridad y salud en el trabajo
- Plan de manejo de transito

Como los planos récord deben ser entregados en su totalidad al finalizar la obra, como se indica anteriormente, se solicita al contratista entregar mensualmente en medio magnético los avances realizados durante el proceso de ejecución de la obra, teniendo en cuenta todas las modificaciones realizadas, debidamente aprobadas por la interventoría, teniendo en cuenta todas las especificaciones e indicaciones emitidas por el supervisor del contrato.

Se hace necesario que los planos récord sean allegados, de manera compilada (cuando se incluyen varios productos), debidamente firmados por quien elabora y aprueba; incluyendo las respectivas aprobaciones por la supervisión.

Para las entregas físicas que se realizan al cliente, la supervisión informará y entregará los formatos, rótulos, tipo y forma de foliar la entrega completa, así mismo la manera de doblez de planos.

Dichas entregas deben ser remitidas por la interventoría, teniendo en cuenta que esta es quien avala técnicamente todo lo presentado por el contratista de obra.

En todo caso, para la liquidación del contrato que se derive del presente proceso de contratación se deberá contar con la totalidad de los planos record, esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la Entidad.

MANUAL DE MANTENIMIENTO

El contratista de interventoría deberá garantizar y auditar la entrega de los modelos record y planimetría generada de la obra, totalmente actualizados con las diferentes modificaciones realizadas durante el proceso constructivo, a medida que se vaya terminando cada capítulo; esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

Al mes siguiente de la fecha de terminación de obra (según se establece en las presentes condiciones de contratación), el contratista deberá hacer entrega de los planos récord respectivos de modificaciones a que hallan lugar, totalmente actualizados de acuerdo con las modificaciones y ajustes definitivos, (en medio magnético) y usando las plantillas que la entidad principal exija. Esto con certificado de aprobación expedido por el interventor del proyecto y el supervisor entidad.

El contratista de interventoría deberá revisar y aprobar los hitos del avance de los modelos récord y planimetría en medio magnético y cargados el entorno común de datos de la entidad, para verificación por parte de la interventoría y posterior aval y visto bueno del supervisor para la entrega final de los planos.

En todo caso, para el cierre del contrato que se derive del presente proceso de contratación se deberá contar con el manual de mantenimiento, esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

CLÁUSULA DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN QUE SE GENERE DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

Las partes acuerdan, entregar a medida que se prestan los servicios por parte del contratista, los documentos en gestión y finales generados de acuerdo con las actividades desarrolladas por parte de este y que deberán ser transferidos, teniendo en cuenta las pautas de gestión documental, según la guía de organización de los archivos de gestión de la entidad y normativa del Archivo General de la Nación de Colombia.

Parágrafo: entiéndase que el contratista deberá entregar los productos y la información derivada de su contrato debidamente legajada en carpetas de cartón cartulina ph neutro, con gancho plástico, foliada (200 folios por carpeta) y registrada en el FUID: los planos deben ser allegados con el doblez indicado, así mismo todo se debe remitir debidamente inventariado de manera digital y física de acuerdo al formato suministrado por la entidad, así mismo los requisitos que establezca la supervisión en cumplimiento a la ley 594 de 2000 o ley general de archivos.

COMPRA PÚBLICA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA REFERENTE AL CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO 016 DE 2020 "Por medio del cual se establecen los lineamientos de compra pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del Distrito de Medellín y su conglomerado". Para el cumplimiento de lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad y de los criterios planteados en los modelos de compra pública presentados en los anexos No. 3, No. 4 y No.5 del Decreto Reglamentario 0310 del 2022, se deberá entregar a la supervisión del contrato los documentos o medios de verificación de los criterios que se describen a continuación:

Criterios Innovadores:

El contratista deberá presentar a la supervisión del contrato Diseño de tableros de control para el seguimiento, avance en la ejecución, caracterización y actividades propias del contrato. A más tardar (5) días después de dar inicio a la ejecución del contrato.

La Documentación que acredite el cumplimiento de dicha condición deberá ser presentada a la supervisión del contrato a los tres (3) días siguientes al inicio del contrato en la plataforma transaccional SECOP II.
El contratista deberá mantener su cumplimiento durante todo el plazo del contrato.

REVISIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION – RCD

El contratista de interventoría deberá garantizar que el contratista de obra elabore e implemente programa de manejo de residuos de construcción y demolición, bajo el cumplimiento de la norma referente al manejo de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, el cual deberá cumplir con lo establecido en la Resolución 1257 del 2021 "Por la cual

se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y se adoptan otras disposiciones", o aquella que la modifique o sustituya.

REVISIÓN DE INFORMACIÓN INICIAL

El contratista de interventoría seleccionado deberá generar revisión integral y coordinación técnica de todos los diagnósticos, productos técnicos y diseños y demás información que entregue el concesionario y/o la entidad, así como los actores asociados a la intervención de la información entregada. Como función natural y normativa de la interventoría es la correcta coordinación integral de la información técnica, así como la generación de los informes de alertas tempranas ante las inconsistencias y necesidades de la información.

Las inconsistencias de la información / deben verificarse en un periodo inicial de 10 días calendario, que permita el establecimiento del estado inicial de la información es una actividad.

Para esta revisión, una vez se cuente con la aceptación de postura tanto de obra como de interventoría se llevará a cabo un kick off o reunión para realizar la entrega de estos, con el fin de que ambos contratistas seleccionados asistan y se coordinen para efectuar dicha Revisión, para lo cual contaran con tres (3) días hábiles siguientes a este kick off o reunión de entrega de información. Durante esta revisión y este tiempo deberán materializar las observaciones que consideren necesarias a los diseños entregados por el concesionario y a su vez solicitar las aclaraciones sobre dudas e inquietudes que permitan llevar a cabo la ejecución del objeto contractual.

Durante la ejecución de las obras en ningún caso, el contratista podrá generar o inducir cambios a los diseños y sistemas constructivos aprobados, en todas las disciplinas, única y exclusivamente aquellas que valoradas por imprevisiones del lugar deberán ser sugeridas y de manera puntual evaluarse por el dueño del proyecto y la supervisión / coordinación de obra del concesionario y la entidad.

Las decisiones de cambio de obra, alcances y priorización de atención son única y exclusivamente potestativas de la interventoría del contrato y cuando represente mayor gasto deberá contar con aprobación previa de la ordenadora del gasto, en este sentido, no se podrá modificar, ajustar, disminuir o aumentar el recurso priorizado, sin la autorización y aprobación expresa y escrita de la interventoría del contrato y de la ordenadora del gasto cuando ello represente mayor costo.

OTRAS GENERALIDADES TÉCNICAS

En general el Contratista deberá cumplir con todos los requisitos y Normas Técnicas de Construcción aplicables contenidas en la NSR-10, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y Especificaciones Técnicas de EEPPM.

En caso de que el contratista durante la ejecución de la obra realice subcontratos también se encuentra en la obligación de certificar los pagos de la seguridad social de los respectivos subcontratos. El interventor deberá verificar dichos pagos. El contratista no podrá subcontratar la totalidad de las actividades comprendidas dentro del alcance del contrato y solo podrán ser subcontratadas con terceros las actividades y suministros que sean estrictamente necesarias.

El vehículo para el transporte en los diferentes frentes de trabajo, debe ser propiedad de la empresa, en caso deformas asociativas, debe ser propiedad de uno de sus integrantes o en su defecto debe ser un vehículo de servicio público autorizado para realizar esta actividad.

Dentro de los tres (3) primeros días después de dar inicio a la ejecución del contrato, con el apoyo y acompañamiento del equipo social de la entidad programará una socialización y visita al lugar de las obras con el respectivo contratista de obra, supervisión y comunidad para poner en conocimiento las condiciones de seguridad de la zona, implicaciones que se generan con la ejecución de las mismas y en caso de que existan conflictos (delincuencia, desorden y seguridad), tratar posibles soluciones y alternativas sobre el tema.

Es así como la reunión tiene como fin lograr la máxima participación ciudadana en la mejora de los niveles de seguridad en el entorno y al personal que labora en la ejecución de la obra.

La calidad de la relación entre las diferentes partes como grupos comunitarios, civiles, trabajadores de obra y personal de seguridad de la obra y generalmente la policía, suele ser el factor determinante para que una sobreviviente denuncie las acciones de peligro generadas y reciba el tratamiento adecuado, para que el perpetrador sea capturado, investigado y enjuiciado, y para que se tomen acciones eficaces a nivel local (zona donde se ejecuta el proyecto) para prevenir futuros incidentes donde este comprometida la seguridad. El despliegue de una fuerza policial o el uso de métodos de vigilancia apoyados con grupos comunitarios pueden aumentar la confianza y la eficacia de la policía para prevenir y responder a los inconvenientes de seguridad presentados en obra.

Dicha socialización busca que las partes sean organizadas de tal forma que con el apoyo de personal de vigilancia e instituciones gubernamentales de seguridad con los sistemas de información se puedan formar alianzas donde esté involucrada la comunidad y se planteen soluciones a problemas focalizados en las zonas de influencia del proyecto.

El cierre financiero final (los cierres parciales se entregan durante la ejecución de la obra), deberá ser entregado para la elaboración del acta bilateral de cierre del contrato o constancia de cierre del contrato.

El interventor que resulte seleccionado se obliga, además, a atender todas las solicitudes que le haga la la entidad, directamente o a través de su supervisor, durante el desarrollo de la obra o en la etapa previa a su contratación, para hacer aclaraciones al trabajo presentado y dar recomendaciones sobre el proceso constructivo.

Durante la ejecución del contrato, las directrices para la Gestión Social, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo, PMT, están establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría, el cual es de obligatorio cumplimiento.

RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR

El Interventor será responsable de la dirección general de los contratos a él encomendados, su control y vigilancia en la ejecución idónea y oportuna del mismo. La Interventoría llevará un registro diario (bitácora de obra), de cada una de las actividades que adelanten los Contratistas de obra de acuerdo con el programa de obra. Allí se registrarán en general las indicaciones e instrucciones que la Interventoría considere necesarias para el normal funcionamiento de las operaciones de la obra.

La responsabilidad básica del Interventor es verificar y certificar de manera documentada que la obra que está interviniendo se realice de acuerdo con la calidad, costos y plazos preestablecidos por la el concesionario y/o la entidad.

Para cumplir con esta función básica el Interventor deberá ejecutar correctamente las f unciones y atribuciones del Interventor que están establecidas en el Manual de Supervisión e interventoría de la entidad y sus modificaciones, y las demás considere pertinente.

Dentro de las obligaciones del interventor, se encuentra la aprobación del PASAO, el cual debe ser aprobado antes de presentar la primera acta de pago por parte del contratista de obra e interventoría y debe de incluir dentro del primer informe de interventoría un informe de revisión de los diagnósticos o diseños entregados por la entidad para el desarrollo del proyecto.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- Normas técnicas colombianas NTC 4595 y 4596: Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
- Resolución 1257 de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.
- El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
- Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y las normas que lo complementen adicionen o sustituyan.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
- Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico # RAS 2000, teniendo en cuenta sus resoluciones modificatorias.
- Decreto 113 de 2017 Manual de espacio público para Medellín
- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
- Resolución No. 02413 de 1979, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10.
- Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, versión 12.
- Manual de Silvicultura Urbana de Medellín
- Decreto número 945 de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de construcciones Sismo Resistentes NSR – 10".
- Ley 400 de 1997, Decreto 33 de 1998, Decreto 34 de 1999.
- Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano De Fontanería.
- Decreto 1382 de 2014 Guía de manejo socio ambiental para la construcción de obras de infraestructura pública.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín.
- Construcción redes de acueducto con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- Construcción redes de alcantarillado con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- Construcción de andenes con elementos definidos por el MANUAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO - M.E.P. del Departamento Administrativo de Planeación Municipal del Municipio de Medellín
- Construcción de estructuras en concreto, definidos por la Norma Sismo resistente NSR-10.
- Normas para Construcción de Pavimentos del INVIAS
- Normas del Ministerio de Obras Públicas y Transporte

- Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015.
- Resolución Número 26140 de marzo 23 de 2018, mediante la cual se adopta el protocolo de Planes de Manejo de Tránsito para el municipio de Medellín.
- Las Normas y Especificaciones de Las Empresas Públicas de Medellín. Última Versión.
- Resoluciones 1409 de 2012 y 1903 de 2013 relacionadas con trabajos en alturas.
- Normas técnicas de calidad para los materiales y demás normas que lo adicionen o complementen.
- Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020, emitida por el Ministerio de Salud, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Vivienda.

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El postor seleccionado debe cumplir con las condiciones técnicas de la entidad presentadas en los anexos, adjuntos en los documentos del proceso de selección.

En todo caso, el contratista seleccionado debe cumplir con las condiciones técnicas de la entidad, presentadas en los documentos técnicos que hagan parte, sean necesarios y que aporte el concesionario y/o la entidad para la ejecución del proyecto.

SEGUIMIENTO DE OBRA CON BIM

La interventoría deberá realizar la gestión y seguimiento de la ejecución de la obra, con la metodología BIM (Building Information Modeling - Modelado de Información de Construcción), a todas las actividades que hagan parte del alcance del presente proceso, utilizando la herramienta Autodesk Build/ Forma Build, que permite tener un control y evidenciar el avance de la ejecución de la obra, en los modelos 3D(rvt)) del proyecto, asociando cada elemento del proyecto a los activos de la plataforma que permiten verificar el estado de la ejecución, vincular el registro fotográfico de las actividades realizadas y el seguimiento del progreso a medida que este evoluciona a través de la planificación en Build. La interventoría velará que se implementen los usos BIM principales del proyecto: levantamiento de condiciones existentes, coordinación 3D, revisión de diseño, estimación de cantidades, secuencia constructiva, modelado récord, además, los que el contratista puede proponer.

La interventoría contará con un profesional BIM que tenga conocimiento de la metodología BIM y de la plataforma ACC de Autodesk (Módulos Docs y Build) para hacer el seguimiento del avance contractual. La interventoría deberá realizar el seguimiento a obra, a través de la metodología BIM (Building Information Modeling - Modelado de Información de Construcción), a todas las actividades que hagan parte del alcance del presente proceso, utilizando la herramienta Forma Forma Build, que permite tener un control de avance de ejecución, sobre los planos 2D y modelos 3D del proyecto, generados en los formatos correspondientes Revit o compatible IFC y el modelo de coordinación Navisworks o compatible IFC, así como la documentación generada en PDF y/o DWG, alineando con el seguimiento al Project del cronograma de actividades, con los activos en la plataforma y poder tener un control de avance con alertas de ejecución eficientes, evidencias de registro fotográficos de avance y demás soportes que sean necesarios. La interventoría deberá contar con los softwares suficientes de gestión de modelos para el cumplimiento del objeto del contrato. El Contratista deberá cumplir, además, con

los términos de uso legal expedidos por los fabricantes de software correspondientes. Su uso indebido no será en ningún caso responsabilidad de la entidad. El concesionario y/o la entidad será la encargada de proporcionar el entorno común de datos ó CDE, sobre la cual se gestionará toda la información del proyecto, el cual tendrá como componente principal el aplicativo Autodesk Forma, módulo Docs/Forma Data Management, y Build/Forma Build como mínimo. La Empresa solo otorgará los accesos al personal del proyecto después de que sean adquiridas la respectiva licencia de los módulos

En el momento de ser adjudicado el contrato de obra se deberá tener una reunión entre el BIM mánager de el concesionario y/o entidad, el profesional de seguimiento al contrato junto con el interventor, para definir a detalle el plan de trabajo, entregables parciales y su periodicidad y las pautas de elaboración y entrega del BEP- Plan de Ejecución BIM del proyecto en particular donde quedarán claras las responsabilidades y entregables BIM del proyecto. En esta reunión se solicitará el correo de los profesional BIM del interventor de obra que ingresará a la plataforma de Autodesk Construction Cloud, entorno común de datos de la entidad por lo tanto deberá tener adquirida la licencia de Forma Build.

CAPÍTULOS ESTABLECIDOS PARA ENTREGA DE PLANOS RECORD EN MEDIO MAGNÉTICO.
(debidamente certificados por el interventor), PARA EL RECIBO FINAL DEL CONTRATO

Entre las actividades que se desarrollarán podrían encontrarse las siguientes:

- Preliminares (instalaciones provisionales, replanteo)
- Retiros y demoliciones (retiros, demoliciones)
- Movimientos de tierra y excavaciones (excavación y retiro de material, llenos, entibados, cargue transporte y botada de material)
- Estructuras metálicas
- Concretos
- Acero de Refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
- Aparatos Sanitarios y muebles
- Carpintería Metálica y Madera, cerramiento cancha, cubierta escalera.
- Revoques, enchapes y pinturas
- Aire Acondicionado
- Fachada
- Pisos
- Cubiertas
- Obras Varias
- Instalaciones Eléctricas
- Sistema Contra incendios
- Obras de urbanismo
- Intervenciones Silviculturales
- Gestión social y comunicaciones
- Gestión ambiental
- Seguridad y salud en el trabajo
- Plan de manejo de transito

Como los planos récord deben ser entregados en su totalidad al finalizar la obra, como se indica anteriormente, se solicita al contratista entregar mensualmente en medio magnético

los avances realizados durante el proceso de ejecución de la obra, teniendo en cuenta todas las modificaciones realizadas, debidamente aprobadas por la interventoría, teniendo en cuenta todas las especificaciones e indicaciones emitidas por el supervisor del contrato.

Se hace necesario que los planos récord sean allegados, de manera compilada (cuando se incluyen varios productos), debidamente firmados por quien elabora y aprueba; incluyendo las respectivas aprobaciones por la supervisión.

Para las entregas físicas que se realizan al cliente, la supervisión informará y entregará los formatos, rótulos, tipo y forma de foliar la entrega completa, así mismo la manera de doblez de planos.

Dichas entregas deben ser remitidas por la interventoría, teniendo en cuenta que esta es quien avala técnicamente todo lo presentado por el contratista de obra.

En todo caso, para la liquidación del contrato que se derive del presente proceso de contratación se deberá contar con la totalidad de los planos record, esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

MANUAL DE MANTENIMIENTO

El contratista de interventoría deberá garantizar y auditar la entrega de los modelos record y planimetría generada de la obra, totalmente actualizados con las diferentes modificaciones realizadas durante el proceso constructivo, a medida que se vaya terminando cada capítulo; esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

Al mes siguiente de la fecha de terminación de obra (según se establece en las presentes condiciones de contratación), el contratista deberá hacer entrega de los planos récord respectivos de modificaciones a que hallan lugar, totalmente actualizados de acuerdo con las modificaciones y ajustes definitivos, (en medio magnético) y usando las plantillas que la entidad exija. Esto con certificado de aprobación expedido por el interventor del proyecto y el supervisor de la entidad.

El contratista de interventoría deberá revisar y aprobar los hitos del avance de los modelos récord y planimetría en medio magnético y cargados el entorno común de datos de la entidad, para verificación por parte de la interventoría y posterior aval y visto bueno del supervisor para la entrega final de los planos.

En todo caso, para el cierre del contrato que se derive del presente proceso de contratación se deberá contar con el manual de mantenimiento, esto siempre cuando aplique y según indicaciones del supervisor de la entidad.

2.2 Localización

La localización corresponde al Estadio Atanasio Girardot y áreas de influencia específicas, en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en zona urbana y en un entorno consolidado.

NOMBRE	DIRECCIÓN	COMUNA
ESTADIO DE FUTBOL ATANASIO GIRARDOT	Cl 48 x Cr 73 10	11



Figura 1.1. Ubicación geográfica de los escenarios

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Deberá realizar seguimiento, vigilancia, control, verificación y acompañamiento especializado del componente de obra. Entre sus principales actividades estarán: revisión inicial de estudios, diseños, presupuesto y programación; control de cantidades, costos y avance físico; seguimiento de la ruta crítica y curva de programación; control de calidad y ensayos; seguimiento estructural y de estructuras metálicas; control de redes e instalaciones; seguimiento ambiental, social y SST; revisión de permisos y autorizaciones; control documental; seguimiento BIM; elaboración de informes y conceptos; apoyo a la Entidad en comités y decisiones contractuales; verificación de recibo, planos récord, manuales y cierre. El seguimiento deberá ser permanente y articulado con la supervisión del INDER y los demás actores del proyecto, sin invadir las competencias asignadas a cada uno.

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.

3.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato.
7. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la interventoría.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato.
10. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato.
11. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el Contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional y/o

tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.

15. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad
16. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
17. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
18. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.
19. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
20. Cuando el contratista haya diligenciado la Opción 1 del Formato 7A incorporara como mínimo el ochenta por ciento (80 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
    a. Cuando el contratista haya diligenciado el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros Incorporara como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
    b. Realizar las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato a entera satisfacción, así como las demás actividades que relacionadas con el objeto de este y que sean necesarias para lograr los fines buscados.
21. Cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas para el desarrollo del contrato.
22. Velar por el cumplimiento del plazo establecido para la ejecución del objeto contractual.
23. Atender las consultas que el Contratante o el Supervisor hagan durante la ejecución del contrato.
24. Participar en la elaboración de la liquidación respectiva en el término que se ha establecido, cuando a esta haya lugar.
25. Mantener vigentes las garantías otorgadas, en caso de que procedan.
26. Cumplir con todas las obligaciones laborales, de Seguridad Social, ARL y el pago de las obligaciones Parafiscales vigentes de los empleados y/o contratistas que utilice en el desarrollo del objeto contractual.
27. Pagar los salarios y prestaciones sociales y los costos administrativos de conformidad con la oferta económica presentada.
28. Respetar los buenos usos sociales, la cultura ciudadana y las buenas costumbres en la ejecución contractual.

29. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.

3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Revisar, verificar y aprobar, previo al inicio de las actividades de obra, según corresponda, la documentación presentada por la contratista exigida en los documentos del proceso, verificando su cumplimiento técnico, jurídico, administrativo, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con el alcance de cada documento y las condiciones establecidas por la Entidad.

   Para tal efecto, la Interventoría deberá revisar y emitir concepto de aprobación respecto de, como mínimo, los siguientes documentos:

   - Los análisis de precios unitarios – APU de todos los ítems presentados con la propuesta.
   - El Plan de Acción Socioambiental del proyecto.
   - Las hojas de vida de los profesionales propuestos, junto con las respectivas certificaciones y soportes de formación y experiencia, verificando el cumplimiento de los perfiles y requisitos exigidos.
   - La identificación y acreditación del equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato.
   - El listado del personal que será empleado para la ejecución de las obras.
   - El cronograma de trabajo para cada uno de los escenarios a intervenir, desarrollado y gestionado bajo metodología BIM, deberá estar debidamente articulado con el modelo de información del proyecto y permitir la planificación, programación, secuenciación, seguimiento y control de las actividades de ejecución. La Interventoría deberá verificar su correspondencia con el plazo contractual, los hitos y entregables establecidos, los frentes de trabajo, las actividades previstas, sus relaciones de precedencia, la ruta crítica, los recursos asociados y demás condiciones de ejecución, así como su actualización periódica durante el desarrollo del contrato, de conformidad con los usos BIM, niveles de información y demás requerimientos establecidos por la Entidad en los documentos contractuales.
   - Las constancias de afiliación al Sistema General de Seguridad Social Integral y de pago o afiliación al sistema de parafiscales del personal, según corresponda, incluida la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales – ARL en la clase de riesgo que corresponda a las actividades a desarrollar.

   La Interventoría deberá formular oportunamente las observaciones, solicitudes de aclaración, corrección o complementación que resulten necesarias y efectuar el seguimiento hasta su subsanación y aprobación definitiva. No deberá autorizar el inicio de las actividades de obra mientras no se encuentren aprobados los documentos y requisitos que, conforme a los documentos del proceso y al contrato, constituyan condición previa para su inicio.

Así mismo, durante la ejecución contractual, la Interventoría deberá verificar que cualquier modificación o sustitución del personal profesional previamente aprobado cumpla, como mínimo, con las condiciones, perfiles y requisitos exigidos contractualmente, y emitir la correspondiente autorización previa y por escrito cuando ello sea de su competencia, sin perjuicio de las aprobaciones que correspondan a la Entidad.

La aprobación que efectúe la Interventoría no relevará al contratista de la responsabilidad por la suficiencia, calidad, veracidad y cumplimiento de la documentación presentada, ni trasladará a la Interventoría o a la Entidad las obligaciones y responsabilidades propias del contratista.

2. Revisar integralmente los documentos precontractuales y contractuales del contrato de obra, incluyendo estudios previos, pliegos de condiciones, propuesta del contratista, contrato, anexos técnicos y demás documentos que hagan parte del mismo.
3. Formular por escrito a la Entidad todas las recomendaciones, observaciones o advertencias que resulten necesarias para la adecuada ejecución del contrato, aun cuando estas no hayan sido solicitadas expresamente por la Entidad.
4. Aportar las hojas de vida de los profesionales requeridos como personal clave, dentro del termino señalado y que cumplan a cabalidad con los perfiles solicitados.
5. Velar porque la ejecución del contrato de obra se realice conforme al objeto contractual, especificaciones técnicas, planos, diseños, normas aplicables y demás documentos que lo integran.
6. Verificar permanentemente que la ejecución de las obras se ajuste a los diseños, planos, especificaciones técnicas, memorias de cálculo y normas de calidad aplicables.
7. Realizar visitas periódicas y verificaciones directas en campo para comprobar las dimensiones, especificaciones y cantidades de obra ejecutadas.
8. Tomar y verificar las medidas de la obra ejecutada, registrando la información en las respectivas carteras de campo, las cuales deberán permanecer disponibles para verificación por parte de la Entidad.
9. Controlar la calidad de los materiales utilizados en la obra mediante la revisión de los resultados de ensayos de laboratorio y pruebas de campo realizados por laboratorios debidamente acreditados, sin que ello releve al contratista de su responsabilidad sobre la calidad de la obra.
10. Ordenar al contratista de obra la reparación, reposición o reconstrucción de las obras defectuosas o que no cumplan con las especificaciones técnicas, estableciendo los plazos para su corrección.
11. Verificar que el contratista disponga de los frentes de trabajo, personal técnico, mano de obra y equipos necesarios y suficientes para garantizar el cumplimiento del plazo contractual.
12. Evaluar y controlar permanentemente la programación de obra y su avance físico, con el fin de identificar oportunamente posibles desviaciones frente al cronograma y proponer las acciones correctivas correspondientes.

13. Llevar el control del avance de obra mediante herramientas técnicas como cronogramas, diagramas, curvas de avance o cualquier otro sistema que permita identificar la ruta crítica del proyecto.
14. Mantener actualizada la bitácora de obra, registrando diariamente las actividades ejecutadas, condiciones climáticas, personal, equipos, materiales utilizados, avances de obra, instrucciones impartidas y demás aspectos relevantes para el desarrollo del proyecto.
15. Garantizar que todas las observaciones, instrucciones, autorizaciones o constancias relacionadas con la ejecución de la obra queden registradas por escrito.
16. Atender y dar respuesta a requerimientos formulados por la Entidad, la ciudadanía, organismos de control, veedurías ciudadanas o cualquier otra autoridad competente.
17. Preparar y presentar los informes mensuales de interventoría dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, los cuales deberán contener el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo del proyecto.
18. Elaborar y presentar el informe final de interventoría dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la liquidación del contrato de obra, incluyendo el consolidado de la ejecución contractual y la totalidad de los documentos técnicos y administrativos del proyecto.
19. Realizar el seguimiento financiero del contrato de obra, verificando que los recursos se ejecuten de manera eficiente, conforme al presupuesto aprobado.
20. Revisar, verificar y aprobar las actas de pago del contrato de obra, junto con sus respectivas memorias de cálculo y soportes técnicos.
21. Analizar y recomendar la aprobación de modificaciones contractuales relacionadas con cantidades de obra, precios no previstos, ajustes de programación o cambios de diseño, mediante los soportes técnicos correspondientes.
22. Presentar a la Entidad la proyección actualizada del presupuesto del contrato de obra cuando sea requerido.
23. Verificar que el personal vinculado a la ejecución del contrato cumpla con los perfiles profesionales, experiencia y dedicación ofrecidos en la propuesta presentada por el interventor.
24. Solicitar autorización previa a la Entidad para cualquier cambio de personal propuesto en la oferta, acreditando que el nuevo profesional cumple con los requisitos exigidos.
25. Verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista respecto a su personal, incluyendo afiliación y pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y aportes parafiscales.
26. Garantizar que el personal requerido para la ejecución del contrato se encuentre debidamente afiliado al Sistema General de Riesgos Laborales conforme al nivel de riesgo correspondiente.
27. Realizar seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Acción Socioambiental en Obra (PASAO) y demás instrumentos ambientales exigidos para la ejecución del proyecto.
28. Verificar que la ejecución de las obras cumpla con la normativa vigente en materia ambiental, gestión de residuos, seguridad industrial, salud en el trabajo y manejo de sustancias químicas.

29. Vigilar la correcta implementación de las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo durante la ejecución de la obra.
30. Efectuar el seguimiento y monitoreo ambiental del proyecto, recomendando e implementando las acciones correctivas que resulten necesarias.
31. Apoyar a la Entidad en la elaboración del acta de liquidación del contrato de obra.
32. Entregar con el informe final los documentos de cierre del proyecto, entre ellos:
    a. Pólizas actualizadas
    b. Actas de pago con memorias de cálculo
    c. Paz y salvo de trabajadores, profesionales y proveedores
    d. Planos récord
    e. Manuales de mantenimiento
    f. Registro fotográfico del proyecto
    g. Bitácora original de obra
    h. Certificaciones y documentos exigidos por la normativa aplicable
33. Garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, laboral, seguridad industrial, seguridad y salud en el trabajo y gestión de residuos aplicable a la ejecución del contrato.
34. Cumplir con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación de la Entidad y los procedimientos definidos para el ejercicio de la supervisión e interventoría.
35. Aplicar todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes durante la ejecución del contrato, así como aquellas que las modifiquen, complementen o sustituyan.
36. Solicitar a la Entidad, cuando la complejidad técnica lo requiera, la contratación de especialistas que apoyen la labor de interventoría, previa justificación técnica.
37. Implementación y seguimiento de la metodología: el BIM deberá implementar y mantener durante la ejecución del contrato el seguimiento y control de las actividades mediante la metodología BIM, utilizando Autodesk Forma/Build y el Entorno Común de Datos – CDE dispuesto por la Entidad, verificando que la información del proyecto se encuentre debidamente articulada con los modelos 3D, planos 2D, documentación técnica y programación de obra. Lo anterior deberá desarrollarse conforme al BEP aprobado, los protocolos y anexos BIM de la Entidad.
38. Control y validación de modelos BIM: revisar, validar y efectuar seguimiento permanente a los modelos BIM suministrados por el contratista de obra, verificando su correspondencia con los diseños, especificaciones técnicas, cantidades ejecutadas, modificaciones autorizadas y condiciones reales de construcción. Deberá identificar y reportar oportunamente inconsistencias, interferencias, omisiones o desviaciones que puedan
39. Seguimiento del avance mediante BIM. utilizar la plataforma Autodesk Forma/Build para asociar el avance físico de las actividades a los elementos y activos correspondientes del modelo, vinculando las evidencias fotográficas, registros de obra y demás soportes que permitan acreditar el estado real de ejecución. Este seguimiento deberá estar articulado con el cronograma vigente y permitir la generación de alertas oportunas frente a desviaciones de plazo, secuencia o avance.

40. Control de modelos récord y actualización de la información: revisar, auditar y recomendar, proponer, observar progresivamente los modelos récord y la planimetría generada durante la ejecución de la obra, verificando que incorporen las modificaciones, ajustes y condiciones efectivamente construidas. La información deberá mantenerse actualizada conforme al avance de cada capítulo y, cuando aplique, cumplir con el nivel de información LOD 400 establecido por la Entidad
41. Entrega y cierre de la información BIM. verificar que, previo al recibo final y cierre del contrato, el contratista de obra entregue la totalidad de los modelos BIM récord, planos récord y documentación asociada, en los formatos exigidos por la Entidad, debidamente revisados, actualizados, aprobados. Deberá emitir el correspondiente concepto o certificado de aprobación, garantizando que la información final represente fielmente el estado construido del proyecto y pueda ser utilizada como información para la operación, mantenimiento y gestión posterior del Estadio.
42. Elaboración, actualización y control de la Curva S: elaborar, validar y mantener actualizada la Curva S del proyecto, integrando el avance físico y financiero programado, ejecutado y proyectado, de conformidad con el cronograma contractual, presupuesto vigente, estructura de actividades y programación de inversión aprobada. Efectuar como mínimo un seguimiento mensual y presentar en sus informes la comparación entre avance programado y avance real, identificando las variaciones y tendencias de cumplimiento del proyecto.
43. Análisis de desviaciones y acciones correctivas: Análisis de desviaciones y acciones correcta analizar las desviaciones evidenciadas en la Curva S, tanto en términos de avance físico como financiero, identificando sus causas, impactos sobre los hitos contractuales y posibles riesgos de plazo y costo. Cuando se presenten desviaciones que puedan afectar el cumplimiento del contrato, deberá emitir las alertas correspondientes a la Entidad y requerir o recomendar al contratista de obra las acciones correctivas, planes de recuperación o ajustes a la programación que resulten técnicamente procedentes, efectuando seguimiento hasta verificar su implementación y efectividad.
44. Deberá permitir, facilitar y atender en todo momento las actividades de Supervisión Técnica Independiente requeridas para la ejecución de las obras estructurales objeto del contrato, de conformidad con la Ley 400 de 1997, la Ley 1796 de 2016, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y demás normas aplicables. Para tal efecto, deberá suministrar oportunamente al Supervisor Técnico Independiente y a la Interventoría toda la información, planos, memorias, certificados de calidad, resultados de ensayos, registros de obra y demás documentos requeridos, así como atender las observaciones, requerimientos y recomendaciones que se formulen en desarrollo de dicha supervisión, sin que ello implique trasladar al CONTRATISTA las responsabilidades propias del ejercicio independiente de la supervisión técnica.
45. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del contrato de interventoría.
46. Revisar, verificar y acompañar el proceso de conocimiento, revisión y apropiación de los estudios y diseños por parte del Contratista de obra,

realizando las actividades necesarias para efectuar el seguimiento y control técnico de dicho proceso.

Para el cumplimiento de esta obligación, el Interventor deberá conocer y revisar integralmente los estudios, diseños y demás documentación técnica suministrada para la ejecución de las obras, verificando su integridad, coherencia y articulación entre las diferentes especialidades, así como su correspondencia con el alcance contractual, las condiciones de los sitios de intervención, las especificaciones técnicas y la normativa aplicable.

Durante el proceso de revisión y apropiación por parte del Contratista de obra, el Interventor deberá acompañar técnicamente las mesas de trabajo, visitas, revisiones y demás actividades que resulten necesarias; efectuar seguimiento a las observaciones formuladas; y identificar y levantar oportunamente las alertas relacionadas con inconsistencias, omisiones, interferencias, incompatibilidades, insuficiencias o riesgos que puedan incidir en la ejecución de las obras, poniendo dichas situaciones en conocimiento del concesionario y/o de la Entidad contratante y recomendando las acciones que considere pertinentes.

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra se pronuncie expresamente, dentro del los primeros diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio o del documento que autorice el acceso formal a los estudios y diseños recibidos, dejando constancia de su revisión, de las observaciones o solicitudes de aclaración y ajuste que formule y, una vez atendidas estas, de la correspondiente apropiación de los estudios y diseños por parte del Contratista de obra para su implementación y ejecución.

Como resultado de esta actividad, el Interventor deberá emitir un informe técnico debidamente sustentado que incluya las observaciones identificadas, su estado de atención, los riesgos detectados, las recomendaciones formuladas y su concepto respecto de la suficiencia técnica de la información disponible para la ejecución de las obras.

Así mismo, el Interventor deberá revisar y emitir concepto técnico debidamente sustentado respecto de las modificaciones, complementaciones, actualizaciones o ajustes a los estudios y diseños que sean propuestos durante la ejecución contractual, evaluando sus implicaciones y efectuando las recomendaciones correspondientes al concesionario y/o a la Entidad contratante para la adopción de las decisiones a que haya lugar.

3.3. OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

3.3.1. OBLIGACIONES AMBIENTALES GENERALES

1. Realizar seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción Socioambiental en Obra – PASAO y demás instrumentos ambientales exigidos al contratista de obra,

verificando su implementación durante toda la ejecución contractual y requiriendo las acciones correctivas que sean necesarias cuando se identifiquen incumplimientos.

Medio de verificación: Informes mensuales de interventoría con los anexos, registros, listas de chequeo, certificaciones y demás evidencias ambientales correspondientes.

2. -Revisar y verificar la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD generados durante la ejecución de la obra, incluyendo su separación, almacenamiento temporal, transporte, aprovechamiento y/o disposición final, verificando la documentación y los certificados expedidos por los gestores o sitios autorizados que correspondan.

Medio de verificación: Certificados de aprovechamiento y/o disposición final de RCD, registros fotográficos y demás soportes incluidos en los informes de interventoría.

3. -Verificar las condiciones de almacenamiento temporal de los RCD y materiales de obra, procurando que los sitios de acopio cuenten con medidas que eviten dispersión de polvo, arrastre por escorrentía, obstrucción de sumideros o drenajes y afectación de las áreas de los escenarios deportivos.

Medio de verificación: Registro fotográfico y listas de chequeo ambiental.

4. -Verificar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados durante la ejecución de la obra, incluyendo su identificación, separación, almacenamiento temporal y entrega a gestores autorizados, cuando corresponda.

Medio de verificación: Certificados o soportes de gestión de RESPEL y registro fotográfico.

5. -Verificar el adecuado manejo de pinturas, esmaltes, solventes, impermeabilizantes, adhesivos y demás sustancias químicas utilizadas durante la obra, incluyendo el cumplimiento de las especificaciones técnicas y ambientales establecidas contractualmente, las condiciones de almacenamiento y manipulación y la disponibilidad de las respectivas fichas técnicas y fichas de datos de seguridad.

Medio de verificación: Fichas técnicas, fichas de datos de seguridad, registros fotográficos y listas de chequeo.

6. -Verificar que no se realicen vertimientos de sobrantes de pintura, solventes, sustancias químicas, mezclas, aguas contaminadas u otros residuos líquidos al suelo, redes de alcantarillado, sistemas de drenaje o fuentes hídricas, y exigir la implementación de las medidas de manejo correspondientes.

Medio de verificación: Registro de inspecciones, registro fotográfico y evidencias de las acciones correctivas cuando aplique.

7. -Verificar la implementación de medidas de prevención y control de polvo, material particulado, emisiones y ruido derivadas de las actividades de excavación, corte, demolición, transporte, cargue, descargue y demás actividades de obra que puedan generar afectación a trabajadores, usuarios de los escenarios o comunidad circundante.

Medio de verificación: Registro fotográfico, listas de chequeo e informes de interventoría.

8. -Verificar que las podas, talas, trasplantes o demás intervenciones sobre individuos arbóreos se realicen únicamente cuando cuenten con las autorizaciones requeridas, cuando dichas actividades se presenten durante la ejecución de la obra.

Medio de verificación: Permisos, autorizaciones, conceptos y registro fotográfico, cuando aplique.

9. -Verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y de los criterios de Compra Pública Innovadora, Sostenible y Socialmente Responsable establecidos en el contrato de obra objeto de interventoría, revisando los respectivos medios de verificación y dejando constancia de su cumplimiento o incumplimiento en los informes correspondientes.

Medio de verificación: Informes de interventoría, listas de chequeo y soportes de cumplimiento de cada criterio

Todas las demás inherentes y necesarias para el cabal cumplimiento del presente contrato.

3.3.2. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

Cuando al adjudicatario se le haya otorgado el puntaje por concepto del factor de sostenibilidad definido en el numeral 4.3 del Pliego de Condiciones. El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades:

1. Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado del Sello Ambiental Colombiano y/o cualquier otra etiqueta ambiental o (ii) sea papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

   En caso de que los documentos no permitan la reutilización de papel, estos documentos deben garantizar que se realizó el uso de papel 100% ecológico, o fabricado con madera proveniente de plantaciones forestales sostenibles y 100% libre de coloro elemental o que cuente con una etiqueta ambiental, como el Sello Ambiental Colombiano.

Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista adjuntará la ficha técnica del papel a utilizar.

2. -Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento del "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos" y sus informes periódicos de resultados del programa con el seguimiento de las metas e indicadores, así mismo, evidencias documentales como registros fotográficos, certificaciones, convenios con gestores, entre otros.

3. Capacitar al personal (puede ser el equipo interno de la interventoría o al personal del contratista), en temas de sostenibilidad en el ejercicio de la labor de interventoría, por ejemplo, gestión de residuos, reciclaje y aprovechamiento de residuos, ahorro de agua, ahorro de energía, estilos de vida sostenibles, consumo responsable, transporte sostenible, entre otros. Así mismo, se debe capacitar al personal sobre temas ambientales relacionados con los proyectos sujetos a interventoría, por ejemplo, gestión de residuos de construcción y demolición, uso y manejo adecuado del suelo, conflictos socio ambientales y medidas de manejo, reglamentación ambiental, atención de emergencias ambientales, gestión de residuos peligrosos, manejo de sustancias químicas, entre otros. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar soporte de las capacitaciones, que incluya evaluación de conocimiento y registro fotográfico.

4. -Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros.

5. -Durante la ejecución del proyecto tendrá que adjuntar el documento "Programa de transporte sostenible" e informes periódicos con los resultados del programa que contenga el seguimiento de las acciones, las metas e indicadores. El contratista adjudicatario podrá acreditar este requisito con uno o con varios de los factores que se enuncian a modo de ejemplo u otros que cumplan con la misma finalidad.

6. -Asegurar que los equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar la ficha técnica de los equipos en donde se evidencie el cumplimiento de la norma técnica de bajo consumo energético.

7. -Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato

Nota: Estos documentos deberán contener como mínimo: Fecha de expedición; nombre del gestor, NIT del gestor, número de la licencia ambiental o resolución por medio de la cual se autoriza el desarrollo de la actividad a la (s) empresa (s) gestora (s) responsable de manejo del residuo (para el caso de la gestión de RAEES), descripción del residuo (tipo, cantidad), gestión realizada con el residuo (almacenamiento, transporte o movilización, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final).

El consultor verificará la presencia de grupos étnicos de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT frente a la consulta previa y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

3.3.3. CRITERIOS DE COMPRA PÚBLICA SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín —INDER Medellín—, en desarrollo de los lineamientos establecidos en el Acuerdo 016 de 2020 y su Decreto Reglamentario 0310 de 2022, incorporará en el presente proceso criterios de Compra Pública Innovadora, Sostenible y Socialmente Responsable, atendiendo la naturaleza de las actividades a desarrollar, los impactos asociados a su ejecución, la pertinencia de los criterios definidos en los modelos aplicables y la capacidad de respuesta del mercado.

La incorporación de estos criterios tiene como finalidad promover prácticas sostenibles, innovadoras y socialmente responsables, orientadas a reducir impactos ambientales, fortalecer el uso eficiente de los recursos, fomentar buenas prácticas durante la ejecución contractual y generar valor social, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Criterio 1: Contar con un plan de capacitación, políticas y procedimientos en temáticas relacionadas con Derechos Humanos, socializado en su personal y partes vinculadas e interesadas, fomentando el conocimiento, respeto, promoción y aplicación de las obligaciones de derechos humanos. **Medio de verificación:** Documento plan de capacitación. Listados de Asistencias. Periodicidad: En el primer mes de ejecución.

Criterio 2: El oferente debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los equipos de cómputo. **Medio de verificación:** Contrato con una empresa legalmente constituida para la correcta disposición de equipos electrónicos. Periodicidad: En el primer mes de ejecución.

Criterio 3: Contar con un plan de promoción y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero. **Medio de verificación:** Documento plan de gestión de emisiones atmosféricas. Periodicidad: En el primer mes de ejecución.

Criterio 4: Vincular al menos una (1) persona destinada al cumplimiento contractual, la provisión de bienes, obras y servicios; que tenga formación y/o experiencia relacionada con el desarrollo del objeto del contrato y estén en condición de: Pobreza extrema, desplazados por la violencia, proceso de reintegración o incorporación y sujetos de especial protección constitucional como:

- Población LGTBIQ+.
- Población afrodescendiente, palenqueras y raizales.
- Población indígena.
- Población víctimas del conflicto armado.
- Personas pospenadas.
- Población migrante.
- Poblaciones jóvenes ley de primer empleo.
- Población campesina.
- Mujeres víctimas de violencia basada en género, madres cabeza de familia y personas mayores (tercera edad).
- Ex habitante de calle

Medio de verificación:

Se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal o el contador público, donde se señale de manera detallada el número de personas que se encuentren en los grupos enunciados; el tipo y tiempo de vinculación. Adicional se debe acreditar cada condición así:

- Personas en pobreza extrema: con el certificado del Sisbén en el grupo A.
- Personas desplazadas por la violencia el registro único de población desplazada. (Ley 387 de 1997 articulo32 Artículo modificado por el artículo 32 de la Ley 962 de 2005 - Decreto 2569 / 2000 Titulo III).
- Personas en proceso de reintegración con la certificación expedida por el Comité Operativo para la Dejación de las Armas CODA.
- Población LGTBIQ+: Documento de la persona en donde manifieste su condición, aunque solo la manifestación verbal será suficiente el presente documento servirá de soporte.
- Comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales. Certificado de autorreconocimiento expedido por el ministerio del interior o la gerencia de etnias del Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Población indígena. Certificado de pertenencia expedido por el ministerio del interior. Población víctimas del conflicto armado. Certificado de protección en calidad de víctima, declaración ante el ministerio público, RUV (registro único de víctimas).
- Personas pospenadas. Certificado de antecedentes
- Población migrante: Certificado expedido por la dirección nacional de migraciones y documento de identificación.

- Población jóvenes ley de primer empleo con el Certificado de Primer Empleo expedido por el Ministerio de Trabajo, Resolución 0846 de 2021 del Ministerio de trabajo.
- Población campesina: Con el certificado de residencia expedido por la junta de acción comunal del lugar de residencia.
- Mujeres víctima de violencia basada en género: Ficha de datos básicos complementarios expedido por el Sivigila, o declaración en inspección o en personería.
- Personas mayores con copia de la cédula.
- La condición de Mujer Cabeza de Familia deberá ser declarada ante notario (Ley 1232 de 2008 art 2 parágrafo Modificado por el Art.5 de la Ley 2115 de 2021).
- Ex habitante de calle Certificado de la secretaria de Inclusión Social Familia y DD. HH del Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación.

DERECHOS DEL CONTRATISTA
El Consultor tiene derecho a:

1. Recibir la remuneración por la ejecución del Contrato de Consultoría en los términos pactados en la cláusula 8 del Contrato.
2. 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.

5. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE:

1. Designar el personal idóneo para realizar la función de interventoría del contrato para su debida ejecución.
2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada.
3. Facilitar la información y los elementos necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual y su alcance.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo del contrato de interventoría será de veinte (20) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Se contemplan tres momentos de gestión: etapa inicial de revisión y verificación de la información, etapa de seguimiento a la adecuación, construcción y mantenimiento, y etapa de recibo, cierre y liquidación.

4.1 Etapa Inicial

En esta etapa del proyecto, el interventor conjuntamente con la contratista de obra deberá revisar y verificar la totalidad de la información suministrada por el concesionario y/o la entidad, de ser necesario se realizarán los ajustes y/o complementos de los productos entregados, de tal forma que se garantice la ejecución de las obras, en los plazos establecidos y con las calidades solicitadas.

La revisión inicial deberá efectuarse dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del acta de inicio. Las actividades de interventoría deberán ajustarse al desarrollo real de los frentes y turnos de la obra, sin perjuicio del plazo contractual.

El plazo contemplado para revisión y verificación de la información disponible que el contratista de obra y la interventoría analizarán con su respectivo orden de prioridad para el inicio de las actividades de obra, deberán ser aprobados por la interventoría y y llevar VoBo del concesionario y entidad contratante, además, en este mismo plazo deberán ser revisados por la Interventoría, para lo cual deberá existir total coordinación entre las partes. El rubro destinado para la etapa de ajustes a estudios y diseños tiene como nombre "Interventoría para ajuste a estudios y diseños" en el presupuesto, el cual contempla el pago del personal y otros costos asociados, que sólo serán pagados con esa bolsa por lo que dure la etapa. Luego de esto, se espera a que se dé inicio a la ejecución de las obras

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

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

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

4.2. Etapa de adecuación y mantenimiento:

En esta etapa se realizará el control y seguimiento a todas las actividades ejecutadas de acuerdo con lo descrito en el presupuesto oficial de la obra para cada uno de los escenarios, de acuerdo con los diseños entregados, hasta adelantar el recibo formal de la obra.

4.3. Etapa de liquidación:

Esta etapa comprende el desarrollo del trámite para la suscripción del acta de liquidación del Contrato

5 FORMA DE PAGO

EL INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN - INDER Medellín pagará el valor del contrato, en pagos parciales mensuales en forma proporcional al plazo del contrato. En todo caso, la última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y se pagará una vez entregados los insumos necesarios para la liquidación del contrato de obra (…)".

Para el pago, el interventor deberá presentar el acta de pago de acuerdo con el valor de los honorarios, gastos reembolsables presentados en la propuesta y el informe mensual correspondiente.

Cada uno de los cobros se hará mediante presentación de factura, la cual deberá contar con el visto bueno del supervisor del contrato, lo cual garantizará la entrega de los servicios prestados por el contratista, luego de la presentación de informes que documenten el desarrollo de cada una de las actividades establecidas de acuerdo con las obligaciones previstas y la certificación de recibo de la Supervisión del INDER Medellín.

La factura deberá ser presentada, en original y copia, 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 designado o funcionario responsable.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el interventor. Para causar el pago final del contrato, el interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 2. Cada ítem del acta de interventoría no podrá superar su valor mensual al de la propuesta presentada en este concurso de méritos. La última acta de pago estará supeditada al cumplimiento de liquidación del contrato de obra y en ésta se harán los pagos de saldos restantes pendientes en el caso que se presenten y debidamente soportados.

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 presente contrato.

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

Las facturas o documentos equivalentes deberán tramitarse durante el mismo mes que se causen.

El valor de las facturas será pagado con sujeción a las políticas que para el efecto tiene la Tesorería de la entidad, conforme al PAC y las transferencias Municipales. El Contratista deberá informar al Instituto de Deportes y Recreación de Medellín - INDER - la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, el pago que por este concepto le efectúe el Instituto de Deportes y Recreación de Medellín -INDER -.

Todos los pagos estarán supeditados al recibo a satisfacción de los productos e informes y del cumplimiento de las actividades contractuales.

Si el contratista no se encuentra a paz y salvo con el INDER, con la suscripción del contrato, autoriza para que la Tesorería del Instituto, en el momento de un pago, automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

De conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el contratista, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. Esta información deberá ser acreditada por el CONTRATISTA para cada pago a efectuar, situación que deberá ser verificada por el Supervisor del INDER, so pena de incurrir en causal de mala conducta. Además, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de las obligaciones adquiridas con los proveedores, con quien tenga relación comercial emanada de la ejecución del contrato suscrito con el INDER.

Además, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de las obligaciones adquiridas con los proveedores, con quien tenga relación comercial emanada de la ejecución del contrato suscrito con el INDER.

En el evento en que el contratista pretenda hacer cesión de derechos económicos o cualquier otro negocio jurídico financiero que conlleve a que los pagos derivados de la ejecución del contrato se hagan a terceras personas o a un patrimonio autónomo constituido por el contratista, deberá mediar autorización de la Entidad, previa acreditación de encontrarse a paz y salvo con proveedores y subcontratistas con quienes tenga relación comercial emanada de la ejecución del contrato.

Nota: En todo caso, la última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el contratista entregue al Instituto de Deportes y Recreación de Medellín - INDER Medellín:

- ✓ Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios, su liquidación de prestaciones sociales, cesantías; realizó de conformidad el pago de aportes al SGSS y Parafiscales; así como el pago y/o cumplimiento de los demás conceptos laborales y/o conexos; y que, por tanto, se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- ✓ Documento suscrito por los Proveedores y/o Subcontratistas, en el que éstos manifiesten que el Contratista se encuentra a paz y salvo en el pago de sus obligaciones contractuales.
- ✓ Acta de terminación de obra.
- ✓ Informe final de interventoría, el cual deberá contener además del resumen de la ejecución de la obra, los documentos finales entregados por el contratista de obra revisados y aprobados.
- ✓ Pólizas actualizadas con el acta de recibo.

Los recursos no ejecutados en la presente vigencia se someterán a las autorizaciones respectivas del consejo distrital de política fiscal CODFIS, para el visto bueno de constitución de reservas presupuestales y por ende los desembolsos estarán sujetos a la incorporación de estas al presupuesto del Instituto en la siguiente vigencia.

En todo caso, se aprobará y autorizará el pago de esta última Acta previo recibo, revisión y aprobación de todos los documentos listados anteriormente, y ello esté validado por la Supervisión.

5.1. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o distritales, el Inder, procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente. En caso de que no haya lugar a ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o distritales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Es obligación del CONTRATISTA considerar en su propuesta todos los tributos (impuestos, tasas, contribuciones y demás, cuando la Ley lo señale), y los que estén dentro de los elementos de la obligación tributaria, los cuales serán cancelados directamente por el sujeto pasivo y/o deducible por las entidades del Estado.

En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

Es obligación del CONTRATISTA considerar en su propuesta todos los tributos (impuestos, tasas, gravámenes, contribuciones y demás, cuando la Ley lo señale), y los que estén dentro de los elementos de la obligación tributaria, los cuales serán cancelados directamente por el sujeto pasivo y/o deducible por las entidades del Estado.

Los proponentes serán responsables de informarse e incluir en su propuesta todo tributo, tasa, contribución, impuesto o gravamen que corresponda del cual sea responsable, y el INDER no aceptará reclamación alguna por estos conceptos, entre los cuales se debe considerar:

Gravamen a los movimientos financieros 50% del 4/1000. Según el artículo 115 del Estatuto Tributario Nacional, la Entidad da aplicación y ajusta al 50% el gravamen a los movimientos financieros del 4/1000, considerado dentro del AIU de la Entidad. Igualmente, a partir del 1 de enero del año 2016 dando cumplimiento al artículo 872 (tarifa del gravamen a los movimientos financieros), considerado dentro del Estatuto Tributario, la entidad entrará a realizar los ajustes correspondientes enunciados por dicho artículo.

Entre los tributos deducibles por la Entidad al adjudicatario, a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

Tasa Pro Deporte y Recreación: La entidad aplicará la retención del 1,3% por concepto de la "TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas.

Estampilla para la Justicia Familiar: La entidad aplicará la retención del 2% por concepto de la "ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR", al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas.

Estampilla Procultura: La entidad aplicará la retención del 0,5%. Es un tributo de carácter Distrital, destinado al fomento y estímulo de la cultura a través del desarrollo de proyectos acordes con los planes nacionales y locales de cultura. Ley 397 de 1997 y por la Ley 666 de 2001.

5.2. EXONERACIÓN DEL PAGO DE APORTES PARAFICALES A FAVOR DEL SENA Y DEL ICBF Y DE LAS COTIZACIONES AL REGÍMEN CONTRIBUTIVO DE SALUD

Se dará cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016, la cual dispone en el artículo 65 lo siguiente:

ARTÍCULO 65°. Adiciónese el artículo 114-1 del Estatuto Tributario el cual quedará así:

"ARTÍCULO 114-1. EXONERACIÓN DE APORTES. Estarán exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Así mismo las personas naturales empleadoras estarán exoneradas de la obligación de pago de los aportes parafiscales al SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social en Salud por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Lo anterior no aplicará para personas naturales que empleen menos de dos trabajadores, los cuales seguirán obligados a efectuar los aportes de que trata este inciso.

Los consorcios, uniones temporales y patrimonios autónomos empleadores en los cuales la totalidad de sus miembros estén exonerados del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de acuerdo con los incisos anteriores y estén exonerados del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en salud de acuerdo con el inciso anterior o con el parágrafo 4° del artículo 204 de la Ley 100 de 1993, estarán exonerados del pago de los aportes parafiscales a favor del Sena y el ICBF y al Sistema de Seguridad Social en Salud correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

PARÁGRAFO 1. Los empleadores de trabajadores que devenguen diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes o más, sean o no sujetos pasivos del Impuesto sobre la Renta y Complementarios seguirán obligados a realizar los aportes parafiscales y las cotizaciones de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993 y los pertinentes de la Ley 1122 de 2007, el artículo 70 de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988, y de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidos en las normas aplicables.

PARÁGRAFO 2. Modificado. Ley 1943/2018, Art. 118. Las entidades que deben realizar el proceso de calificación de que trata el inciso segundo del artículo 19 del Estatuto Tributario, para ser admitidas como contribuyentes del régimen tributario especial, estarán obligadas a realizar los aportes parafiscales y las cotizaciones de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993 y las pertinentes de la Ley 1122 de 2007, el artículo 7 de la Ley 21 de 1982, los artículos 2 y 3 de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1 de la Ley 89 de 1988, y de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidos en las normas aplicables.

PARÁGRAFO 3. Los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios, que liquiden el impuesto a la tarifa prevista en el inciso 1° del artículo 240-1 tendrán derecho a la exoneración de que trata este artículo.

PARÁGRAFO 4. Los contribuyentes que tengan rentas gravadas a cualquiera de las tarifas de que tratan los parágrafos 1, 2, 3 y 4 del artículo 240 del Estatuto Tributario, y el inciso 1 ° del artículo 240-1 del Estatuto Tributario, tendrán derecho a la exoneración de aportes de que trata este artículo siempre que liquiden el impuesto a las tarifas previstas en las normas citadas. Lo anterior sin perjuicio de lo previsto en el parágrafo 3° del artículo 240-1.

PARÁGRAFO 5. Las Instituciones de Educación Superior públicas no están obligadas a efectuar aportes para el Servicio Nacional de Aprendizaje"

Por lo tanto, la Entidad en aplicación de las normas sobre exoneración en el pago de parafiscales a favor del SENA e ICBF y de las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, verificará en el factor multiplicador entregado y desglosado por el ADJUDICATARIO, si es exonerado o no. De encontrase exonerado, la entidad solicitará y realizará los ajustes a que haya lugar en los costos administrativos de ese Factor Multiplicador (FM).

> ***NOTA:*** *Se informa a los interesados en el presente proceso de selección, que el INDER ha definido el Factor Multiplicador (FM) considerando dentro del presupuesto oficial el* ***reconocimiento*** *de los valores por los componentes de aportes parafiscales con destino al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA (2%) y al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF (3%), así como el pago de la contribución al Sistema de Seguridad Social en Salud con cargo al empleador (8,5%). Por lo tanto, para la presentación de la oferta, los proponentes deberán de considerar de igual forma estos valores en el cálculo del factor multiplicador. No obstante, si el adjudicatario del proceso de contratación se encuentra exonerado en el pago de dichos componentes, la entidad los restará del valor total del Factor Multiplicador presentado por el adjudicatario, sin que sea posible la redistribución del valor de la exoneración en otros rubros, de tal manera que, el resultado de la anterior operación será el valor del Factor Multiplicador con el cual se suscribirá el contrato*

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

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

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

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

Para la ejecución del contrato de interventoría, el INDER entregará, el presupuesto oficial de las obras y de interventoría con los respectivos análisis de precios unitarios (APU), los cuales serán tomados como guía y posteriormente deberá aprobar los realizados por el contratista de obra.

La interventoría deberá identificar oportunamente desviaciones, emitir alertas y recomendar medidas preventivas o correctivas, sin trasladar al Interventor riesgos que correspondan al ejecutor o diseñador.

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 descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad antes del inicio de la ejecución del contrato, como condición para la aprobación y disponibilidad del equipo de trabajo, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones y la Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

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

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

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

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

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

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

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

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

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.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	2	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	Certificado o credencial PMP (Project Management Professional), o Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: - Gerencia de construcciones, - Gerencia de proyectos, - Gerencia de dirección de obras, - Administración de obras civiles.	100%	10 años	**Siete (7) años** como Coordinador o director de obra y/o interventoría en el sector público o privado, para lo cual se tendrán en cuenta **contratos** que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción, mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional. en CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
2	8	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	6 años	Cuatro (4) años como Residente de obra y/o interventoría en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta contratos que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan **la construcción,** mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional. la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
3	2	Residente Mecánico de Interventoría (ESTRUCTURA METALICA)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniero Mecánico - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: - Estructuras - Estructuras metálicas	100%	6 años	Cuatro (4) años como Residente de obra y/o interventoría en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta contratos que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción, mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			- Constructor en ingeniería y arquitectura - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente				tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional. la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

Los perfiles adicionales al Personal Clave Evaluable serán los definidos por la Entidad en función de la complejidad, especialidades, frentes y turnos del proyecto. Los requisitos deberán ser proporcionales y consistentes con el contrato de obra y con la Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Gerente	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	Título entre alguna de las siguientes alternativas: certificado o credencial PMP (Project Management Professional), o Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: - Gerencia de construcciones, - Gerencia de proyectos, - Gerencia de dirección de obras, - Administración de obras civiles.	100%	12 años	Ocho (8) años como gerente de proyectos, Coordinador o director de obra y/o interventoría en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta contratos que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción, mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional. CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
2	1	Interventor de Calidad, Logistica y Compras	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años como** Residente de obra y/o interventoría en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta contratos que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción, mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional. la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
3	1	Programador de obra y Control Presupuestal	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años como** programador de obra y/o control de costos en obras del sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría que** hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción,

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			- Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente				mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
4	2	Profesional BIM	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor en ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años** como PROFESIONAL BIM para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluya la MODELACION Y LA COORDINACION BIM de las diferentes disciplinas participantes en los proyectos diseñados, como son arquitectura, estructura y redes, de un proyecto de equipamientos públicos o privados, bajo la metodología BIM (Building Information Modeling - Modelado de Información de Construcción). Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
5	1	Ingeniero hidrosanitario de interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil - Ingeniero sanitario Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	6 años	Cuatro (4) años como Coordinador, director, Residente hidrosanitario o ingeniero interventor para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluya la construcción de redes hidrosanitarias. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
6	1	Ingeniero eléctrico o electricista de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero eléctrico Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	6 años	Cuatro (4) años como Experiencia específica la participación como Coordinador, director, Residente electricista o Ingeniero electricista o ingeniero interventor para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción de redes eléctricas para obras de construcción o interventoría al mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
7	1	Ingeniero electromecánico	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero eléctrico Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años** como Coordinador, director, Residente electricista o Ingeniero electricista o ingeniero interventor en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción de redes eléctricas para obras de montaje y puesta a punto de equipos electromecánicos, construcción o interventoría al mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
							cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
8	1	Ingeniero de comunicaciones-CCTV REDES CONTROL DE ACCESO	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero comunicación o Ingeniero electricista Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años** como Coordinador, director, Residente electricista o Ingeniero electricista o ingeniero interventor para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción de redes de comunicación, CCT, construcción o interventoría al mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
9	1	Ingeniero sonido y audio visuales	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Sonido o audio visual Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	4 años	**Tres (3) años** como Coordinador, director, Residente o ingeniero interventor en el sector público o privado para lo cual se tendrán en cuenta **contratos de obra y/o interventoría** del sector público o privado que hayan tenido o por objeto o dentro de su alcance incluyan la construcción de redes sonido y audio visual para obras de montaje y puesta a punto de equipos, construcción o interventoría al mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas. Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matricula profesional.
10	8	PROFESIONAL SST	Que acredite título académico de Profesional o especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo. Licencia vigente	N.A.	100%	4 años	Dos (2) años como residente SST en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado. Se tendrán en cuenta los proyectos a partir de la expedición de la matrícula profesional. Deberá tener conocimiento en la realización de trabajos en altura, basado en la Resolución 4272 de 2021 e implementación en el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) Decreto 1072 de 2015. Curso de 50 horas SG- SST. Curso de Coordinador de Trabajo en alturas con actualización en la Resolución 4272 de 2021 y curso de alturas vigente actualizado (vigencia de 18 meses)
11	2	PROFESIONAL AMBIENTAL	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Ambiental o programas afines. Tarjeta profesional vigente	N.A.	100%	4 años	Dos (2) años como residente ambiental en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado. Se tendrán en cuenta los proyectos a partir de la expedición de la matrícula profesional. Deberá tener conocimiento en el manejo de Gestión Socio ambiental en obras de infraestructura y conocimiento de la Guía de Manejo socio ambiental para infraestructura pública (Decreto 1382 de 2014).
12	2	PROFESIONAL SOCIAL	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: trabajador	N.A.	100%	4 años	Dos (2) años como residente social en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado. Se tendrán en cuenta los proyectos a partir de la expedición de la matrícula profesional. Deberá tener

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			social o programas afines. Tarjeta profesional vigente				conocimiento en el manejo de Gestión Socio ambiental en obras de infraestructura y conocimiento de la Guía de Manejo socio ambiental para infraestructura pública (Decreto 1382 de 2014).
13	4	Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo	Que acredite título académico de Tecnólogo en el área de salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o Areas a fines. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	1 años	Dos (2) años como residente SST en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado. Se tendrán en cuenta los proyectos a partir de la expedición de la licencia profesional. Deberá tener conocimiento en supervisión de trabajos en altura, basado en la Resolución 4272 de 2021 e implementación en el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) Decreto 1072 de 2015. Curso de 50 horas SG-SST y/o 20 horas actualizado (vigencia de 3 años) Curso de Coordinador de Trabajo en alturas con actualización en la Resolución 4272 de 2021 y Curso de alturas vigente actualizado (vigencia de 18 meses).
14	4	Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo	Que acredite título académico de Tecnólogo en el área de salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o Areas a fines. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	50%	1 años	Dos (2) años como residente SST en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado. Se tendrán en cuenta los proyectos a partir de la expedición de la licencia profesional. Deberá tener conocimiento en supervisión de trabajos en altura, basado en la Resolución 4272 de 2021 e implementación en el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) Decreto 1072 de 2015. Curso de 50 horas SG-SST y/o 20 horas actualizado (vigencia de 3 años) Curso de Coordinador de Trabajo en alturas con actualización en la Resolución 4272 de 2021 y Curso de alturas vigente actualizado (vigencia de 18 meses).
15	4	Tecnólogo en Construcciones Civiles	Que acredite título académico de Tecnólogo en construcciones civiles o de Areas a fines arquitectura, ingeniería o construcción. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	2 años	Un (1) año como residente, inspector o auxiliar en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado cuyo objeto sea o dentro de su alcance se incluya la CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.
16	4	Tecnólogo en Construcciones Civiles	Que acredite título académico de Tecnólogo en construcciones civiles o de Areas a fines arquitectura, ingeniería o construcción. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	50%	2 años	Un (1) año como residente, inspector o auxiliar en contratos de obra y/o interventoría para el sector público y/o privado cuyo objeto sea o dentro de su alcance se incluya la CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
17	4	Tecnólogo en área ambiental	Que acredite título académico de Tecnólogo Ambiental o Áreas a fines. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	2 años	N.A.
18	2	Tecnólogo en área social	Que acredite título académico de Tecnólogo en el Social Ambiental o Areas a fines. Tarjeta Profesional Vigente	N.A.	100%	2 años	N.A.

Nota: El personal aquí indicado deberá ser de dedicación según lo contemplado en el pliego y debe estar dotado con uniforme y un carné que lo identifique.

La experiencia del personal mínimo requerido, fue determinada teniendo en cuenta que los años de experiencia están dentro del margen permitido en la Matriz 4 LINEAMIENTOS DE REQUISITOS DEL PERSONAL de los documentos tipo, de acuerdo con las actividades a ejecutar en el contrato de obra, el histórico de contratación que tiene la Entidad para este tipo de obras, el valor del presupuesto de obra, adicionalmente, teniendo como base el Manual para el cálculo del factor multiplicador de la Entidad.

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

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

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

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/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. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

Para la ejecución de la interventoría se requerirán los equipos y herramientas necesarios para el control técnico y documental del proyecto, incluyendo equipos de cómputo y conectividad, herramientas para registro fotográfico y georreferenciado, medios de comunicación y demás recursos necesarios. Cuando se requieran ensayos de comprobación, estos deberán realizarse con laboratorios y procedimientos técnicamente idóneos. El Interventor deberá verificar, además, que la maquinaria y equipos del Contratista de obra se encuentren disponibles, operativos y en condiciones adecuadas en los diferentes frentes.

El Interventor deberá contar con los recursos tecnológicos y logísticos necesarios para desarrollar el seguimiento presencial y/o digital exigido por el proyecto, así como con los elementos de seguridad requeridos para su personal. Los equipos específicos y cantidades se ajustarán al plan de trabajo y a las necesidades reales de los frentes, sin generar requisitos de participación distintos de los permitidos por los Documentos Tipo.

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

El proponente deberá considerar que el proyecto se desarrolla en un escenario deportivo existente, estratégico para Medellín, localizado en zona urbana consolidada y con operación parcial durante varias fases. Deberá considerar múltiples frentes de trabajo, trabajos diurnos y nocturnos, actividades de demolición y construcción, montaje de estructuras metálicas y cubierta en altura, intervención de redes, circulación de trabajadores y usuarios, accesibilidad, logística de eventos y coordinación con operadores y demás actores. Estas condiciones deberán ser tenidas en cuenta en la planeación de la interventoría y en la gestión de riesgos.

La visita y conocimiento del sitio deberán permitir al proponente identificar condiciones de acceso, operación parcial, interferencias, áreas de acopio,

circulación, frentes simultáneos, condiciones de seguridad, ambientales y sociales, redes existentes y demás circunstancias que puedan afectar la ejecución del servicio. La propuesta deberá considerar las condiciones reales del sitio y los riesgos previsibles asociados al proyecto.

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados: La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio de las obras (Escenarios que requieran algún tipo de intervención objeto del contrato, en el Distrito de Medellín.) y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución de los trabajos y en la formulación de la propuesta.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

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

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

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

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

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

La interventoría verificará la implantación, operación, seguridad, mantenimiento y retiro de instalaciones provisionales, cerramientos, campamentos, zonas de acopio, accesos, señalización interna y demás obras provisionales requeridas para la ejecución, verificando que no afecten la operación del escenario ni las condiciones de seguridad.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

La interventoría verificará la señalización de obra, señalización de seguridad, cerramientos, rutas de circulación y demás elementos requeridos por el contrato y por las autoridades competentes. Cuando exista manual de imagen institucional aplicable, verificará su cumplimiento en los elementos que correspondan.

En caso de estar a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, esta situación será de estricta verificación por parte de la Interventoría.

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

La interventoría realizará seguimiento a permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarios para la ejecución de las obras, incluyendo las autorizaciones forestales para tala o poda cuando aplique, autorizaciones y trámites ante las empresas de servicios públicos, permisos ambientales, permisos asociados al tránsito y demás autorizaciones requeridas por la naturaleza de las actividades. El Contratista de obra será responsable de adelantar los trámites que le correspondan y la interventoría verificará su obtención, vigencia y cumplimiento.

En caso de tratarse de una solicitud para infraestructura nueva de un escenario deportivo del Instituto que requiera un permiso para tala, poda o trasplante de un individuo arbóreo o solicitud de invasión de cauce u otro requerimiento ambiental, se debe solicitar el respectivo permiso ante la autoridad ambiental competente para obtener la autorización requerida.

Esto, dando cumplimiento a la normativa vigente, tal como: Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Resolución 1740 de 2016, Decreto 2106 de 2019, Decreto 690 de 2021. Y otras Resoluciones dictadas por las corporaciones autónomas regionales.

Será obligación de la interventoría, que el proponente que resulte adjudicatario, adelante todos los trámites y acciones necesarias para obtener las autorizaciones previas al inicio de obras o producto de estas, ante las diferentes Empresas de Servicios Públicos, para las instalaciones provisionales.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La ejecución de las obras objeto de seguimiento deberá realizarse de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, planos, memorias, procedimientos constructivos y demás documentos que integren el contrato de concesión y los instrumentos contractuales correspondientes a la ejecución del componente de obra, así como con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que resulten aplicables.

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas aplicables al proyecto, en sus versiones vigentes y de acuerdo con el alcance específico de cada actividad, entre las cuales se encuentran el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan; las Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Empresas Públicas de Medellín – EPM, cuando resulten aplicables; las especificaciones y normas técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS para los componentes que correspondan; las Normas Técnicas Colombianas – NTC aplicables; el Manual de Espacio Público de Medellín; las disposiciones aplicables en materia de seguridad humana para escenarios deportivos y de alta concurrencia; y los demás reglamentos, manuales, especificaciones y documentos técnicos definidos para el proyecto.

Cuando para una determinada actividad, material, procedimiento, ensayo o elemento no exista una Norma Técnica Colombiana aplicable, podrán utilizarse los estándares técnicos internacionales expresamente establecidos en los estudios, diseños, especificaciones o demás documentos del proyecto, tales como ASTM, AASHTO u otros que correspondan según la especialidad, siempre que su utilización resulte técnicamente procedente y se encuentre debidamente sustentada.

En lo relacionado con la NSR-10, la interventoría deberá verificar el cumplimiento de las exigencias aplicables a las intervenciones estructurales y, cuando corresponda de acuerdo con la naturaleza y alcance de las obras, las disposiciones relativas a la supervisión técnica previstas en dicho Reglamento, sin perjuicio de las responsabilidades y del alcance que se establezcan específicamente para la supervisión técnica independiente del proyecto.

Así mismo, deberán observarse los documentos que resulten aplicables del Sistema de Gestión Integral del INDER y los procedimientos institucionales relacionados con la supervisión, interventoría, gestión documental, seguridad y demás materias que guarden relación con la ejecución y seguimiento contractual.

Por las características particulares y la complejidad del proyecto, la interventoría deberá prestar especial atención al seguimiento y control de los elementos y procesos constructivos de mayor relevancia técnica, entre ellos la ejecución de la tercera bandeja independiente, los cincuenta y cuatro (54) pórticos dobles externos, las cimentaciones mediante pilas rígidas, las demoliciones controladas, la ejecución de la nueva cubierta metálica de más de 31.000 m², los procesos de fabricación, transporte, izaje y montaje de elementos estructurales, los trabajos en altura, así como las adecuaciones, intervenciones y eventuales refuerzos de las estructuras existentes.

La interventoría deberá efectuar el seguimiento a la correcta coordinación interdisciplinaria entre los diferentes componentes del proyecto, incluyendo, entre otros, arquitectura, estructuras, geotecnia, redes hidrosanitarias, redes eléctricas y especiales, iluminación deportiva, sonido, circuito cerrado de televisión – CCTV, sistemas de control de acceso, Puesto de Mando Unificado – PMU, sistemas de protección contra incendios, accesibilidad, urbanismo, espacio público, fachadas y los demás sistemas, redes y especialidades que formen parte de las obras.

La metodología BIM deberá ser empleada como herramienta para apoyar la coordinación interdisciplinaria, la detección y gestión de interferencias, la trazabilidad de las decisiones, el seguimiento a los cambios, la gestión de la información y la verificación del desarrollo del proyecto, de conformidad con los requerimientos establecidos en el contrato, los protocolos BIM aplicables y los productos exigidos por la Entidad.

La interventoría deberá verificar que durante la ejecución de las obras se implementen las medidas técnicas, operativas y de seguridad necesarias para garantizar la adecuada coexistencia entre los trabajos de construcción y las condiciones de operación parcial que se mantengan en el Estadio Atanasio Girardot. Para tal efecto, deberá realizar seguimiento a la programación y coordinación de

frentes de trabajo, turnos, accesos, cerramientos, circulaciones, actividades de alto riesgo, movimientos de maquinaria, izajes, zonas restringidas y demás condiciones que puedan afectar la seguridad de trabajadores, usuarios, asistentes, operadores o terceros.

Cuando durante la ejecución se desarrollen eventos deportivos, culturales, recreativos o de otra naturaleza en las áreas que permanezcan habilitadas, la interventoría deberá verificar, dentro del alcance de sus competencias, la implementación de las medidas de coordinación y prevención necesarias para evitar interferencias entre la ejecución de las obras y la operación del escenario.

Todas las observaciones, conceptos, requerimientos, instrucciones y recomendaciones emitidas por la interventoría deberán estar debidamente sustentadas, documentadas y encontrarse dentro del alcance del contrato de interventoría y del componente de obra objeto de vigilancia. La interventoría no podrá modificar por sí misma el alcance, las condiciones, especificaciones o demás obligaciones contractuales, ni impartir instrucciones que impliquen modificaciones contractuales sin el cumplimiento previo de los procedimientos y autorizaciones correspondientes.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor debe de cumplir con las obligaciones definidas en la guia de supervisión e Interventoría de la entidad.

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

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.

6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. **INFORMACIÓN TÉCNICA:**

1. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve

explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.

21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

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

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (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 dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.

7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

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

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la ejecución del contrato de obra, la Entidad dispondrá y entregará al Contratista y a la Interventoría una carpeta técnica integral del proyecto, preferiblemente en medio digital y organizada por componentes, que contendrá los documentos técnicos, estudios, diseños, especificaciones, presupuestos, permisos, licencias, autorizaciones y demás antecedentes requeridos para la adecuada ejecución, seguimiento y control de las obras objeto del contrato.

La carpeta técnica constituirá el conjunto de información técnica y documental de referencia para la ejecución del proyecto, sin perjuicio de las actualizaciones, ajustes, aclaraciones o documentos adicionales que sean requeridos durante su desarrollo y que sean debidamente aprobados por la Entidad.

La información técnica adicional a entregar comprenderá, entre otros, los siguientes documentos, en la medida en que resulten aplicables al proyecto y se encuentren debidamente elaborados y aprobados:

1. Documentos contractuales y de alcance del proyecto

Estudios y documentos previos del proyecto.
Pliegos de condiciones y sus anexos técnicos.
Contrato de obra y documentos que hagan parte integral del mismo.
Presupuesto oficial y presupuesto detallado de obra.
Análisis de precios unitarios – APU.
Especificaciones técnicas generales y particulares.
Cuadro de cantidades de obra.
Matriz de riesgos del proyecto.
Cronograma contractual y programación general de obra.

2. Estudios y diseños técnicos

Estudios y diseños arquitectónicos.
Diseños y estudios estructurales.
Memorias de cálculo estructural.

Diseños y estudios de cimentaciones.
Diseños de estructuras metálicas.
Diseños de cubierta y elementos asociados.
Diseños de graderías, silletería, palcos y demás elementos arquitectónicos.
Diseños de fachada y envolvente.
Diseños urbanísticos y de espacio público.
Diseños de accesibilidad y movilidad peatonal.
Diseños hidrosanitarios.
Diseños eléctricos y de iluminación.
Diseños de sistemas contra incendios.
Diseños electromecánicos.
Diseños de redes y sistemas de comunicaciones.
Diseños de CCTV y seguridad electrónica.
Diseños de sonido y sistemas asociados.
Diseños del Puesto de Mando Unificado – PMU.
Demás diseños y estudios especializados que hagan parte del proyecto.

3. Estudios e información de diagnóstico

Estudios de diagnóstico y estado actual de las edificaciones e infraestructura existente.
Levantamientos arquitectónicos y topográficos.
Estudios de patología, cuando correspondan.
Estudios de suelos y geotecnia.
Inventarios y diagnósticos de redes existentes.
Estudios y documentos relacionados con las estructuras existentes.
Información de interferencias y condiciones existentes que puedan afectar la ejecución.
Registro fotográfico y demás información de diagnóstico disponible.

4. Presupuesto, cantidades y programación

Presupuesto detallado por capítulos y actividades.
Cantidades de obra.
Análisis de precios unitarios.
Programación de obra.
Cronograma de ejecución.
Flujo de inversión y programación financiera, cuando aplique.
Curva de avance físico y financiero – Curva S.
Programación de suministros y adquisiciones, cuando aplique.

5. Permisos, licencias, autorizaciones y conceptos
La carpeta técnica incluirá los permisos, licencias, autorizaciones, conceptos y demás documentos legales y administrativos requeridos para la ejecución de las obras, de acuerdo con la naturaleza y alcance de cada intervención, entre ellos:

Licencias, permisos o autorizaciones urbanísticas que resulten aplicables.
Permisos y autorizaciones ambientales.

Autorizaciones relacionadas con intervenciones silviculturales, cuando correspondan.
Permisos relacionados con ocupación o intervención del espacio público, cuando sean requeridos.
Conceptos y autorizaciones de las empresas prestadoras de servicios públicos, cuando apliquen.
Permisos, conceptos o autorizaciones relacionados con movilidad y manejo de tránsito, cuando correspondan.
Conceptos o documentos relacionados con seguridad humana, evacuación y atención de emergencias.
Demás permisos, licencias, autorizaciones y conceptos exigibles para cada actividad de obra.

6. Gestión ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo

Documentos y obligaciones ambientales aplicables al proyecto.
Planes y programas de manejo ambiental, cuando correspondan.
Programa de gestión integral de residuos y manejo de residuos de construcción y demolición – RCD.
Medidas de manejo para residuos ordinarios, aprovechables, orgánicos, peligrosos y RAEE.
Documentos relacionados con manejo silvicultural, cuando aplique.
Plan de gestión social y comunicaciones.
Protocolos de atención a usuarios y comunidad.
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST.
Planes de emergencia y contingencia.
Demás instrumentos de gestión ambiental, social y de seguridad requeridos para la ejecución.

7. Información BIM y gestión documental

Modelos BIM disponibles del proyecto.
Modelos arquitectónicos, estructurales y MEP, cuando se encuentren desarrollados.
Información y modelos de coordinación interdisciplinaria.
Requisitos de información del proyecto.
Protocolos, estándares y procedimientos BIM aplicables.
Matriz de responsabilidades BIM, cuando corresponda.
Información documental y técnica disponible para la gestión y trazabilidad del proyecto.

La Interventoría deberá revisar integralmente la carpeta técnica antes del inicio de las obras, verificando la existencia, coherencia, suficiencia y compatibilidad de los documentos que la conforman, e informará oportunamente a la Entidad sobre inconsistencias, vacíos, contradicciones, interferencias, riesgos o información que requiera aclaración, complemento o actualización.

La entrega de esta información no exime al Contratista de obra de su responsabilidad de ejecutar las actividades conforme al contrato, los diseños,

planos, especificaciones técnicas, normas aplicables y demás documentos que hagan parte integral del proyecto.

Así mismo, durante la ejecución, la Entidad podrá incorporar a la carpeta técnica adendas, modificaciones, ajustes, aclaraciones, diseños complementarios, planos revisados, permisos adicionales y demás documentos que sean necesarios para garantizar la adecuada ejecución del proyecto, los cuales deberán ser debidamente identificados, controlados y versionados.

La Interventoría deberá garantizar que, para efectos del seguimiento y control, se utilice siempre la versión vigente y oficialmente aprobada de los documentos técnicos, manteniendo la correspondiente trazabilidad documental.

En constancia se firma en Medellín, a los 23 días del mes de septiembre de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Carlos Alejandro Monsalve Toro
Subdirector de Escenarios Deportivos y Recreativos

_____

Alvaro Mejia Gutierrez
Ingeniero Civil Apoyo técnico contratista