

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

LP-013-2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y DE COLISEOS, CANCHAS CUBIERTAS Y DEMÁS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS ADMINISTRADOS POR EL INDER MEDELLÍN, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El INDER, en cumplimiento de su objeto misional ejecuta una serie de actividades y estrategias para el fomento del deporte, la recreación y la actividad física, contando con una amplia oferta institucional; así como actividades operativas asociadas a la adecuación y mantenimiento de los escenarios deportivos y recreativos administrados por el Instituto, entre otras actividades de carácter administrativo, en espacios que contribuyan al mejoramiento de la cultura ciudadana y la calidad debida de los habitantes del Distrito de Medellín, mediante el fomento de las prácticas del deporte, la recreación y la actividad física en escenarios adecuados y administrados por la institución.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de maximizar la vida útil de la infraestructura física de los escenarios y cumplir con las normas de calidad, se ha reconocido la necesidad de intervenir escenarios que, por sus características, presentan fallas o deterioros que requieren intervención inmediata; han tenido ausencia de mantenimiento en los últimos años y presentan riesgo para la integridad de las personas que hacen uso de ellos.

Como resultado de las inspecciones técnicas, diagnósticos y recorridos realizados por la Subdirección de Escenarios Deportivos, se identificaron afectaciones asociadas principalmente a filtraciones en cubiertas, deterioro de sistemas de impermeabilización, daños en elementos de fachada, afectaciones en sistemas de evacuación de aguas lluvias, corrosión de estructuras metálicas, desgaste de componentes arquitectónicos y deterioros puntuales en pisos deportivos y áreas complementarias.

Estas condiciones obedecen, entre otros factores, al desgaste natural de los materiales por exposición permanente a condiciones climáticas, radiación ultravioleta, humedad, lluvias intensas, cambios térmicos y uso continuo de los escenarios deportivos, lo cual hace necesaria la implementación de intervenciones especializadas que permitan recuperar las condiciones funcionales y operativas de la infraestructura.

En atención a lo anterior, el INDER Medellín requiere adelantar obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento en coliseos, canchas cubiertas y demás escenarios deportivos administrados por la Entidad, mediante la

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

intervención de cubiertas, fachadas, estructuras metálicas, sistemas de drenaje, pisos deportivos y demás componentes complementarios, utilizando soluciones constructivas de alta durabilidad, eficiencia técnica y sostenibilidad ambiental.

Las actividades contempladas incluyen, entre otras, la implementación de sistemas avanzados de impermeabilización para grandes superficies, reposición de elementos deteriorados, mantenimiento de sistemas de evacuación de aguas lluvias, recuperación de elementos metálicos y arquitectónicos, mantenimiento de superficies deportivas y ejecución de actividades complementarias requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento de los escenarios intervenidos.

Para la estructuración técnica y presupuestal del presente proceso se tomaron como referencia principalmente escenarios deportivos cubiertos de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot; no obstante, el alcance contractual no se limita exclusivamente a dichos espacios, pudiendo ejecutarse intervenciones en otros escenarios deportivos administrados por elINDER Medellín, de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución contractual y las prioridades definidas por la Supervisión.

Con la ejecución del presente proyecto se busca mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad y servicio de la infraestructura deportiva cubierta administrada por elINDER Medellín, beneficiando a miles de usuarios que diariamente utilizan estos espacios para la práctica deportiva, la recreación, la actividad física y la realización de eventos deportivos de carácter local, nacional e internacional.

Así las cosas, el Instituto realizará la Entidad pretende adelantar el correspondiente proceso de licitación pública. Para el mejoramiento y/o mantenimiento y/o adecuación de cinco (5) coliseos en los cuales se encuentran veintidós (22) escenarios deportivos con sus obras complementarias, ubicadas en las comunas del Distrito, administrados por elINDER.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las actividades contempladas en el presente contrato se ejecutarán en coliseos, canchas cubiertas, espacios deportivos especializados y áreas complementarias administradas por elINDER Medellín que, de acuerdo con los diagnósticos técnicos, inspecciones visuales, reportes operativos y necesidades identificadas por la Entidad, requieran intervenciones de mantenimiento, adecuación o mejoramiento para garantizar su adecuado funcionamiento y conservación.

Los escenarios deportivos cubiertos administrados por elINDER Medellín están expuestos de manera permanente a factores ambientales y operativos que generan el deterioro progresivo de sus componentes constructivos, entre ellos la radiación solar, la humedad, las precipitaciones, los cambios de temperatura, la contaminación ambiental, el envejecimiento natural de los materiales y la alta intensidad de uso por parte de deportistas, clubes, ligas, instituciones educativas y comunidad en general.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Como resultado de las inspecciones realizadas por la Subdirección de Escenarios Deportivos, se han identificado de manera recurrente las siguientes condiciones:

- Filtraciones de agua en cubiertas principales y secundarias ocasionadas por el agotamiento de la vida útil de los sistemas de impermeabilización existentes.
- Deterioro, desprendimiento o pérdida de funcionalidad de membranas impermeabilizantes, elementos de sellado y juntas constructivas.
- Daños en tejas, paneles traslúcidos, fachadas livianas y demás elementos de cerramiento expuestos a la intemperie.
- Deficiencias en los sistemas de recolección y evacuación de aguas lluvias, incluyendo canoas, ruanas, sifones, rejillas, bajantes y accesorios hidráulicos.
- Presencia de corrosión, desgaste superficial y pérdida de protección en estructuras metálicas, columnas, paneles y elementos complementarios.
- Deterioro de acabados arquitectónicos, pinturas y elementos de protección superficial.
- Afectaciones localizadas en pisos deportivos y maderámenes ocasionadas por filtraciones, humedad o desgaste derivado de la operación normal de los escenarios.
- Necesidad de realizar labores de limpieza especializada, recuperación de elementos constructivos, reposición de componentes deteriorados y adecuación de sistemas de protección para trabajo seguro en alturas.

Adicionalmente, se evidencia que gran parte de estos escenarios presentan cubiertas de gran formato sometidas a exposición permanente a radiación ultravioleta, lluvias frecuentes y condiciones ambientales variables, por lo que requieren soluciones técnicas que garanticen durabilidad, resistencia, facilidad de mantenimiento y eficiencia en los procesos constructivos, minimizando las afectaciones sobre la operación deportiva e institucional.

Las intervenciones contempladas en el presente proceso buscan mitigar las patologías identificadas, mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad y conservación de la infraestructura, prolongar la vida útil de los escenarios y garantizar espacios adecuados para la práctica del deporte, la recreación y la actividad física.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.1. Localización

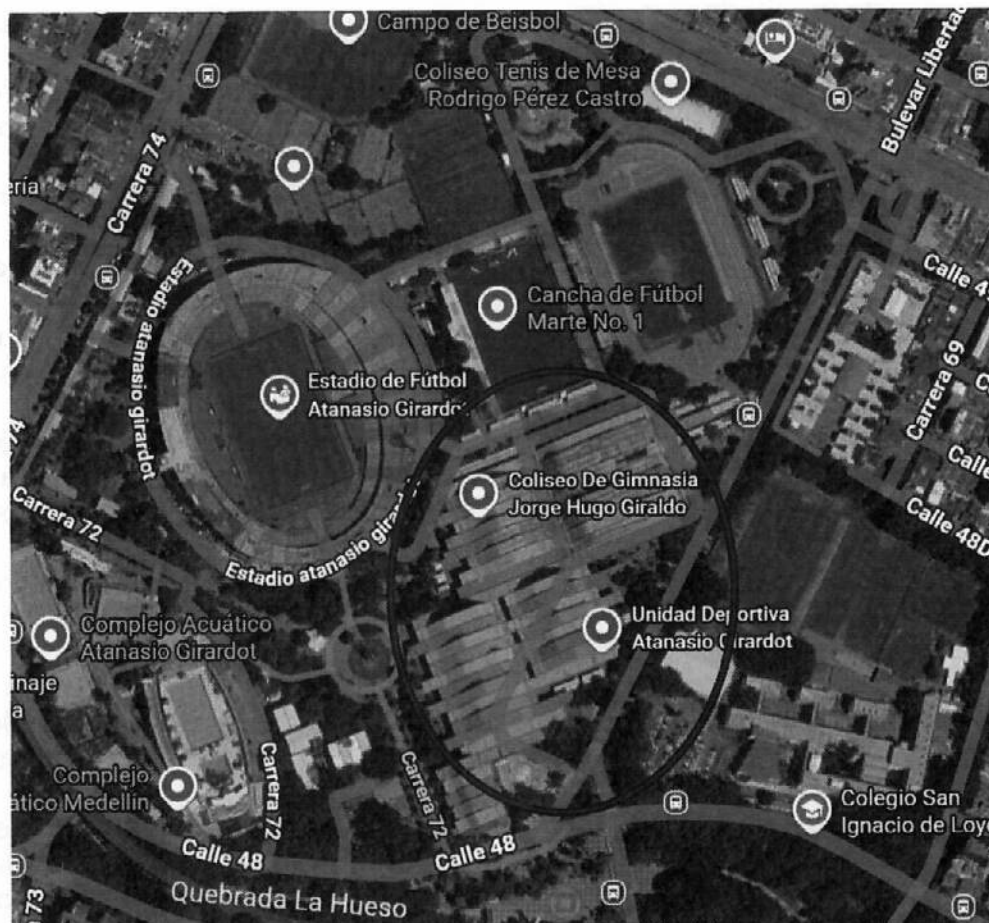


Figura 1.1. Ubicación geográfica - 6°15'22.64"N 75°35'12.70"W

2.2. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y las condiciones particulares de los escenarios deportivos donde podrán ejecutarse las intervenciones objeto del presente proceso, así como informarse sobre la naturaleza y características de las obras, las vías de acceso, restricciones operativas, condiciones ambientales, sociales, logísticas y de seguridad que puedan incidir en la ejecución del contrato.

El Proponente deberá considerar dentro de su análisis las condiciones propias de los escenarios deportivos cubiertos administrados por el INDER Medellín, incluyendo, entre otros aspectos, trabajos en cubiertas de gran formato, labores en alturas, presencia de estructuras metálicas, sistemas de drenaje de aguas lluvias, fachadas, elementos arquitectónicos especializados, pisos deportivos, zonas de circulación de usuarios y áreas con operación permanente o alta frecuencia de uso.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De igual manera, deberá evaluar las condiciones climáticas que puedan afectar la ejecución de actividades de impermeabilización, pintura, instalación de cubiertas, trabajos en fachadas y demás actividades contempladas en el contrato, así como las medidas necesarias para garantizar la protección de los usuarios, deportistas, funcionarios, contratistas y terceros durante el desarrollo de las obras.

Será responsabilidad del Proponente conocer los sitios autorizados para la disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), las condiciones para el manejo ambiental del proyecto, las restricciones de movilidad interna dentro de los escenarios, las necesidades de señalización, cerramientos temporales, protección de áreas en servicio y demás aspectos que puedan influir en la correcta ejecución de las actividades contratadas.

La presentación de la propuesta constituye manifestación expresa de que el Proponente ha realizado el análisis correspondiente de las condiciones de ejecución del contrato, incluyendo los riesgos asociados a trabajos en altura, condiciones de acceso a cubiertas y fachadas, requerimientos de equipos especializados, disponibilidad de personal certificado, manejo de interferencias con la programación deportiva y demás circunstancias que puedan afectar la ejecución de las obras.

En consecuencia, el hecho de que el adjudicatario haya evaluado incorrectamente las condiciones de ejecución o no haya considerado toda la información necesaria para la determinación de los costos, rendimientos, equipos, personal, materiales o medidas de seguridad requeridas, no lo eximirá de la obligación de ejecutar integralmente el contrato conforme a las especificaciones técnicas establecidas, ni dará lugar al reconocimiento de costos adicionales, compensaciones o reclamaciones por este concepto.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Corresponden al mantenimiento, adecuación, mejoramiento y conservación de la infraestructura deportiva administrada por elINDER Medellín, comprendiendo la intervención de cubiertas, fachadas, sistemas de drenaje de aguas lluvias, estructuras metálicas, pisos deportivos, espacios exteriores y demás elementos complementarios que hacen parte de los escenarios objeto del contrato.

El objeto del presente proceso de selección comprende la ejecución de obras orientadas a garantizar las condiciones óptimas de funcionalidad, seguridad, durabilidad y conservación de coliseos, canchas cubiertas, unidades deportivas y espacios complementarios, mediante la realización de actividades de limpieza, desmontes y retiros, lavado especializado de cubiertas y fachadas, instalación y mantenimiento de sistemas hidráulicos para manejo de aguas lluvias, impermeabilización de cubiertas, reposición e instalación de tejas y elementos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de cerramiento, mantenimiento de canoas y ruanas, aplicación de sistemas de protección anticorrosiva y pintura especializada.

Igualmente, contempla el mantenimiento y recuperación de estructuras metálicas, instalación de paneles arquitectónicos, restauración y mejoramiento de pisos deportivos en madera y adoquín, suministro e instalación de señalización institucional, manejo arbóreo, certificación de puntos de anclaje para trabajo seguro en alturas, servicios de rescate especializado y demás actividades complementarias necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Todas las actividades se ejecutarán de conformidad con las cantidades establecidas en el Presupuesto Oficial, las Especificaciones Técnicas, los Análisis de Precios Unitarios (APU), los estudios previos, planos, diseños, normas técnicas aplicables y demás documentos que hacen parte integral del proceso de selección, incluyendo el suministro de materiales, equipos, herramientas, transporte, mano de obra calificada, gestión ambiental, disposición final de residuos y todas aquellas labores requeridas para la entrega satisfactoria de los escenarios intervenidos.

Las intervenciones podrán realizarse en cualquiera de los escenarios deportivos cubiertos administrados por elINDER Medellín que requieran atención durante la ejecución contractual, de acuerdo con las necesidades identificadas por la Entidad y las prioridades definidas por la Supervisión del contrato.

Para la estructuración técnica y presupuestal del presente proceso se tomaron como referencia, entre otros, los siguientes escenarios:

COLISEO	DIRECCIÓN	COMUNA	ESCENARIO
COLISEO MAYOR IVAN DE BEDOUT	CARRERA 70 x CALLE 48 193	11	Cancha de baloncesto n 2 coliseo mayor Iván DE Bedout
			Cancha de baloncesto n 3 coliseo mayor Iván DE Bedout
			Centro de promoción de la salud coliseo mayor Iván de Bedout
			Salón de levantamiento de pesas coliseo mayor Iván de Bedout
			Sede administrativa o espacio complementario coliseo mayor Iván de Bedout
			Sala gamer med coliseo mayor Iván de Bedout
COLISEO DE VOLEIBOL YESID SANTOS	CARRERA 70 x CALLE 48 273, INT 105	11	Cancha de voleibol n 1 coliseo de voleibol Yesid Santos
			Cancha de voleibol n 2 coliseo de voleibol Yesid Santos
			Cancha de voleibol n 3 coliseo de voleibol Yesid Santos
			Sede administrativa o espacio complementario coliseo de voleibol Yesid Santos
COLISEO DE GIMNASIA JORGE HUGO GIRALDO	CARRERA 70 x CALLE 48 273, INT 100	11	Coliseo de gimnasia Jorge Hugo Giraldo
			Sede administrativa o espacio complementario coliseo de gimnasia Jorge Hugo Giraldo
COLISEO DE COMBATE GUILLERMO GAVIRIA CORREA	CALLE 48 x CARRERA 70 100, INT 120	11	Plataforma de Badminton coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Plataforma de esgrima coliseo de combate Guillermo Gaviria correa

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

			Salón de hapkido coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Salón de judo coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Salón de karate do coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Salón de lucha coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Salón de taekwondo coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			Sede administrativa o espacio complementario coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
			zona central coliseo de combate Guillermo Gaviria correa
COLISEO DE BALONMANO JORGE VALDERRAMA	CARRERA 70 x CALLE 48	11	Coliseo de balonmano Jorge Valderrama unidad deportiva Atanasio Girardot

No obstante, el alcance contractual no se limita a los escenarios anteriormente relacionados, pudiendo ejecutarse actividades en otros coliseos, canchas cubiertas o edificaciones complementarias administradas por el INDER Medellín, siempre que las actividades requeridas correspondan a los ítems y especificaciones contemplados en el presente proceso.

De manera general, las actividades objeto del contrato comprenden:

- Retiro, desmonte y disposición final de elementos deteriorados.
- Lavado y limpieza especializada de cubiertas, fachadas y estructuras.
- Mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de drenaje y evacuación de aguas lluvias.
- Suministro e instalación de sistemas de impermeabilización para cubiertas y elementos asociados.
- Reposición y mantenimiento de cubiertas, fachadas, paneles arquitectónicos y elementos traslúcidos.
- Mantenimiento y protección de estructuras metálicas.
- Intervención de pisos deportivos y maderámenes especializados.
- Mantenimiento de elementos arquitectónicos complementarios.
- Instalación de señalización y elementos informativos.
- Actividades de manejo arbóreo asociadas a la ejecución de las obras.
- Implementación de medidas de seguridad industrial, trabajo seguro en alturas y protección de usuarios.
- Demás actividades contenidas en el Presupuesto Oficial y en las Especificaciones Técnicas del contrato.

La localización definitiva de cada intervención, las cantidades de obra y la programación de ejecución serán definidas por la Supervisión del contrato de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución, la disponibilidad presupuestal y las prioridades institucionales del INDER Medellín.

Cuando a juicio del Contratista sea conveniente variar o actualizar las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

correspondientes y/o evidencias de estudio de mercado a la interventoría y al Supervisor del contrato, explicando las causas que lo justifiquen; si éste no adjunta las evidencias y/o soportes requeridos, el Contratista se sujetará a las especificaciones acordadas originalmente. En caso de aprobarlos, se procederá al cambio mediante Acta suscrita por las partes (ítems extras, ítems adicionales, otra), de ser el caso; los ajustes requeridos en plazo de ejecución; otras modificaciones y/o ajustes que sean aplicables contractualmente.

En caso de presentarse un perjuicio por mala planeación de ejecución por parte del Contratista en cualquiera de las actividades a desarrollar, se obligará a reparar prontamente y por su cuenta cualquier daño causado, o a asumir el costo de los reprocesos o actividades adicionales requeridas, imputables a su falta de planeación y/o de comunicación con la Entidad contratante.

El INDER se reserva el derecho de objetar el reemplazo de cualquier miembro del equipo de trabajo del contratista, si a su juicio, considera que el reemplazante es de cualidades inferiores al reemplazado; así mismo, podrá solicitar el cambio de personal, de acuerdo con la apreciación de la Supervisión contractual.

Para el cabal cumplimiento del objeto contractual, su alcance y obligaciones de carácter específico, el Contratista deberá suministrar las actividades descritas en el Formulario de Presupuesto Oficial y demás documentos integrantes del Pliego de Condiciones; ello, de conformidad con las actividades en la especificación, oportunidad y/o cantidad solicitada por la Supervisión contractual, en desarrollo de la ejecución.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Para la correcta ejecución del contrato, el proyecto se desarrollará en las siguientes etapas:

3.1.1. Etapa Inicial

En esta etapa del proyecto, el Contratista conjuntamente con la Interventoría, deberá revisar y verificar la totalidad de la información suministrada por el INDER, 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.

Durante esta etapa se deberán desarrollar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Revisión técnica de las áreas objeto de intervención.
- Verificación de cantidades y condiciones existentes.
- Validación de accesos, condiciones de operación y restricciones de los escenarios.
- Revisión de interferencias técnicas y condiciones de seguridad.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Presentación de cronograma detallado de ejecución.
- Presentación del plan de trabajo.
- Presentación del SG-SST y documentación requerida para trabajo seguro en alturas.
- Presentación del Plan de Manejo Ambiental y manejo de RCD.
- Revisión y aprobación de materiales, fichas técnicas y muestras cuando aplique.
- Definición de frentes de trabajo y programación de actividades.
- Coordinación con la administración de los escenarios deportivos para minimizar afectaciones a la operación institucional y deportiva.

En caso de requerirse ajustes, aclaraciones o complementaciones técnicas durante esta etapa, estos deberán ser concertados con la Interventoría o Supervisión, garantizando la correcta ejecución de las actividades contratadas.

La revisión inicial deberá ejecutarse dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio o en el plazo que defina la Supervisión del contrato.

3.1.2. Etapa de adecuación y mantenimiento:

En esta etapa se deberán adelantar todas las actividades descritas en el presupuesto oficial en cada uno de los escenarios, de acuerdo con los diseños entregados (si aplica), hasta adelantar el recibo formal de la obra.

3.1.3.1 Etapa de liquidación:

Esta etapa comprende todas las actividades administrativas, técnicas, financieras y documentales requeridas para el cierre y liquidación del contrato.

Como requisito para el trámite de liquidación, el Contratista deberá entregar la totalidad de la documentación exigida por el INDER Medellín, incluyendo planos récord, manuales de mantenimiento, garantías, certificados de calidad, resultados de ensayos, bitácora de obra, registro fotográfico, actas y demás soportes requeridos para el recibo final de las obras

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago del proyecto corresponden a las actividades contempladas en el Presupuesto Oficial y serán reconocidos de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la Interventoría.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

EL INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN - INDER Medellín pagará el valor del contrato, mensualmente de acuerdo con los actividades y cantidades de obra efectivamente ejecutadas y/o entregados, y recibidos a entera satisfacción por la interventoría, acorde con el objeto contractual, su alcance, obligaciones y especificaciones técnicas.

Con respecto a los Imprevistos, la ocurrencia y el costo de estos deben ser debidamente soportados y documentados por el Contratista, y seguidamente aprobados por la Interventoría y la Entidad; en caso de que no se realice de este modo, el valor correspondiente a su porcentaje será descontado de cada Acta de pago mensual.

El valor del contrato se pagará por el sistema de precios unitarios fijos, no reajustables, previa presentación de la respectiva acta de pago, aprobada por la Interventoría y validada por la Supervisión contractual. El acta de pago deberá acompañarse de la respectiva factura.

Los valores asignados a los rubros denominados "Presupuesto Ambiental", "Presupuesto de Gestión Social", "Presupuesto Seguridad y Salud en el Trabajo" y "Provisión para el pago de las primas de Pólizas (Garantías)" son fijos y no están sujetos a modificaciones por parte del proponente. Cualquier modificación en estos valores será causal de rechazo de la propuesta, según lo establecido en el Pliego de Condiciones. En la ejecución, la entidad reconocerá al contratista como máximo el valor presupuestado contra presentación de los respectivos soportes.

Para el cálculo la administración, se debe de incluir todos los ítems relacionados en el cálculo de la administración del presupuesto oficial publicado por la entidad en el proceso de selección, sin omitir ninguno. Si durante la ejecución del contrato se evidencia que no se utilizan uno o varios ítems de la administración, se descontará el valor asociado a dichos ítems y se recalculará el porcentaje de administración correspondiente.

Cada uno de los cobros se harán 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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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. Los recursos destinados al presente contrato provienen de Recursos Ordinarios, por lo tanto, la factura se realizará de acuerdo con el origen del recurso

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.

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.

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.

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 pagos estarán sujetos a la incorporación de estas al presupuesto del Instituto en la siguiente vigencia.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El valor de las actas será pagado con sujeción a las políticas que para el efecto tenga definidas el Instituto de Deportes y Recreación de Medellín - INDER Medellín.

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.
- Certificación del pago de aportes al Fondo de la Construcción - FIC.
- Suscripción del Acta de recibo del contrato.
- Pólizas actualizadas con el acta de recibo.

En todo caso, se aprobará y autorizará el pago de esta última Acta cuando la Interventoría del contrato de manera formal (escrita) informe al INDER Medellín, del recibo, revisión y aprobación de todos los documentos listados anteriormente, y ello esté validado por la Supervisión

NOTA1: Aceptación de obras para fines de pago:

Para fines de pago al Contratista, el INDER, recibirá las obras que hayan sido contratadas y que cuya ejecución hayan sido aprobadas por el Interventor y que a juicio de este cumplan con los requisitos de calidad del contrato y que sean técnicamente aceptables. El pago se hará de acuerdo con el procedimiento indicado en el respectivo contrato. El Contratista continuará siendo responsable por las obras recibidas y pagadas, hasta la terminación total de sus obligaciones contractuales y estará obligado a subsanar, a su cargo, cualquier alteración o defecto de las obras que sean encontradas.

NOTA 2: Obra no aceptable:

El Interventor está facultado para rechazar o no aceptar para el pago, la totalidad o parte de las obras ejecutadas por el Contratista que de acuerdo con los criterios técnicos no cumplan con los requisitos, planos, especificaciones inadecuadas que conlleven defectos de acabados o riesgos de estabilidad, o que no hayan sido incluidas en el programa de trabajo.

En este caso, el Interventor definirá si el rechazo será total, parcial o temporal y los requisitos que el Contratista debe cumplir para obtener la aceptación para el pago si es el caso.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La Interventoría debe verificar que el Contratista lleve a cabo las medidas correctivas o trabajos exigidos por el Interventor, a su costa y sin derecho a remuneración o a reclamación por mora en la aceptación de la entrega, distinta a la que hubiere demandado la ejecución correcta de las obras de acuerdo con los planos, diseños preexistentes en la entidad, especificaciones y demás condiciones del contrato.

Toda obra que difiera o que exceda las dimensiones indicadas en los planos y especificaciones no serán pagadas y el interventor podrá exigir su remoción, el restablecimiento de las condiciones originales o cualquier otra medida de acuerdo con procedimientos aprobados por él; en ningún caso el exceso no autorizado dará lugar a la aceptación para el pago de mayores cantidades de obras relacionadas, tales como aumento en las demoliciones o utilización de materiales no autorizados, ni desplazamientos o prórroga en el plazo.

La Interventoría debe verificar que el contratista rehaga o corrija a sus expensas cualquier trabajo que resulte mal ejecutado, a juicio del Interventor. En los casos en los que se identifique incumplimientos como los especificados anteriormente, deberán ser registrados y reportados por la Interventoría e incluirlo en los informes mensuales de Interventoría.

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,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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:

Contribución Especial (5%) de contratos de obra pública: Artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, (Reglamentado por el Decreto Nacional 3461 de 2007. Prorrogada vigencia por el Artículo 1, Ley 1421 de 2010, Vigente permanentemente por el parágrafo del Artículo 8, Ley 1738 de 2014).

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.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Programa de trabajo:

El Contratista adjudicatario deberá presentar, previo al inicio de la ejecución de las actividades, el respectivo cronograma y programa detallado de trabajo para los escenarios objeto de intervención, el cual deberá ser aprobado por la Interventoría y validado por la Supervisión del contrato.

El programa de trabajo deberá contemplar la totalidad de las actividades previstas en el Presupuesto Oficial y considerar las condiciones de operación de los escenarios deportivos, los horarios de uso, las restricciones de acceso, la logística de ejecución, las condiciones climáticas y las actividades de seguridad industrial y trabajo seguro en alturas.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Contratista deberá disponer del personal mínimo requerido, así como de los equipos, herramientas, maquinaria, sistemas de acceso, equipos de trabajo en alturas y frentes de trabajo necesarios para garantizar el cumplimiento de las actividades dentro de los plazos establecidos contractualmente.

Cada frente de trabajo deberá contar con los recursos técnicos y operativos suficientes para garantizar la correcta ejecución de las actividades, la seguridad del personal y la adecuada coordinación con la operación de los escenarios deportivos.

El cronograma deberá presentarse en formato Microsoft Project o equivalente aprobado por la Entidad, permitiendo el seguimiento, control y evaluación de la ejecución contractual. Como mínimo, deberá contener:

- Actividades y subactividades del proyecto.
- Duración de cada actividad.
- Ruta crítica.
- Relación de precedencias e interdependencias.
- Programación semanal y mensual.
- Curva de inversión programada.
- Recursos asignados.
- Frentes de trabajo.
- Hitos de control y seguimiento.
- Programación de suministros y actividades especializadas.

La Interventoría y/o Supervisión podrá solicitar ajustes al cronograma cuando identifique desviaciones, interferencias operativas o riesgos para el cumplimiento del contrato.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para la ejecución de las actividades objeto del presente proceso de selección, el INDER Medellín suministrará al Contratista la información técnica disponible relacionada con el proyecto, la cual podrá incluir, entre otros:

- Presupuesto Oficial.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Especificaciones técnicas.
- Listado de escenarios priorizados.
- Detalles constructivos.
- Diagnósticos o registros técnicos disponibles.
- Inventarios y levantamientos existentes, cuando aplique.
- Manuales o lineamientos técnicos institucionales.

La información entregada por la Entidad deberá ser revisada y validada por el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Contratista previo al inicio de las actividades, siendo responsabilidad de éste verificar las condiciones reales de ejecución en campo.

6.3. Sistema de medida y cuantificación pago

La unidad de medida será la estipulada en la especificación y el Análisis de Precios Unitarios de cada ítem contractual; solamente sí en el presupuesto explícitamente se hace referencia a una unidad de pago diferente, predominará la descrita en este último. El uso de esta unidad será de carácter obligatorio en todos los procesos de cuantificación, presupuesto, contratación y liquidación. El Interventor será la primera persona que dirimirá cualquier inconsistencia; si él no pudiere solucionarlas, recurrirá al Supervisor, el cual definirá los parámetros a seguir. Cualquier modificación o aclaración a la especificación, deberá ser hecha por escrito en la bitácora, debidamente avalada por el Interventor.

6.4. Especificaciones técnicas de materiales y productos:

El contratista deberá suministrar, transportar, almacenar, proteger e instalar todos los materiales, equipos, accesorios e insumos requeridos para la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato, incluyendo, entre otros, sistemas de impermeabilización, membranas de PVC, pinturas epóxicas y poliuretano, tuberías y accesorios para aguas lluvias, tejas traslúcidas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), láminas galvanizadas, selladores, fijaciones, elementos de anclaje, rejillas, accesorios de cubierta y demás materiales necesarios para la completa terminación y funcionamiento de las obras.

Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables y corresponder a las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, análisis de precios unitarios, planos, fichas técnicas y demás documentos contractuales. Cuando se indiquen marcas o referencias específicas, estas se entenderán como referencia de calidad mínima aceptable, pudiéndose emplear productos equivalentes previa aprobación de la Interventoría.

Será responsabilidad del contratista gestionar oportunamente la adquisición, fabricación, transporte, cargue, descargue, almacenamiento, manipulación y protección de los materiales, garantizando su disponibilidad permanente en obra para evitar retrasos en la ejecución de los trabajos. Todos los costos asociados a estas actividades serán asumidos por el contratista.

El contratista deberá presentar a la Interventoría, para su revisión y aprobación previa a la instalación, las fichas técnicas, certificados de calidad, garantías de fabricante, ensayos, muestras físicas y demás documentación que se requiera para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. La Interventoría podrá ordenar la realización de pruebas o ensayos adicionales cuando lo considere necesario para verificar la calidad y desempeño de los materiales suministrados.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Los materiales, elementos o productos que no cumplan con las especificaciones técnicas, presenten defectos de fabricación, deterioro o no cuenten con la aprobación de la Interventoría, deberán ser retirados y reemplazados por cuenta y riesgo del contratista, sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante ni ampliaciones de plazo.

La aprobación de materiales por parte de la Interventoría no exime al contratista de su responsabilidad sobre la calidad, estabilidad, durabilidad, impermeabilidad, funcionamiento y correcto desempeño de las obras ejecutadas. En consecuencia, el contratista deberá reparar, corregir o reemplazar, a su costo, cualquier elemento o actividad que presente fallas, defectos o incumplimientos respecto de las especificaciones técnicas, las recomendaciones de los fabricantes o las condiciones exigidas por el contrato. Así mismo, el contratista deberá garantizar que la instalación de todos los sistemas y materiales se realice conforme a las recomendaciones de los fabricantes, utilizando personal calificado y certificado cuando la actividad lo requiera, especialmente para trabajos en alturas, impermeabilización especializada, instalación de cubiertas y demás actividades contempladas dentro del alcance contractual.

6.4.1. Sistema de impermeabilización de cubiertas.

El sistema de impermeabilización a implementar deberá corresponder a una solución de alto desempeño para cubiertas de gran formato, apta para estructuras deportivas expuestas permanentemente a radiación ultravioleta, precipitaciones y cambios de temperatura.

La ejecución del sistema de impermeabilización deberá cumplir con el alcance de los ítems del capítulo 5.2. del Presupuesto Oficial. Las disposiciones contenidas en el presente numeral serán complementarias a las exigencias establecidas para dichas actividades. Las características mínimas exigidas serán:

- Sistema monolítico continuo sin juntas.
- Aplicación en frío.
- Libre de compuestos orgánicos volátiles (VOC).
- Resistencia permanente a radiación ultravioleta (UV).
- Clasificación de comportamiento al fuego Clase A o equivalente.
- Espesor mínimo de membrana seca de 1,5 mm.
- Alta resistencia a las perforaciones y a impactos
- Aprobada para tráfico peatonal
- Autonivelante.
- Acabado superficial mate, no brillante ni reflectivo, que garantice una apariencia uniforme y sea compatible con el sistema de impermeabilización.
- Protección ambiental: los materiales y procedimientos de aplicación deberán permitir prevenir afectaciones a la fauna, flora y demás componentes ambientales del entorno, evitando la generación de emisiones, vertimientos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

o residuos que puedan ocasionar contaminación o deterioro ambiental, de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

- Garantía mínima del sistema impermeabilizante de acuerdo con lo indicado por el fabricante cubriendo siempre lo establecido por la ley.

El contratista deberá suministrar las fichas técnicas, certificados de calidad, ensayos de laboratorio, prueba en sitio y garantía expedida por el fabricante del sistema.

6.4.2. Membranas de PVC

Cuando se requiera reposición o instalación de membranas de PVC, estas deberán cumplir como mínimo con las siguientes características:

- Espesor mínimo: 1,5 mm.
- Refuerzo interno con malla de fibra de vidrio.
- Laminación con geotextil no tejido de mínimo 300 g/m².
- Resistencia a tracción ≥ 8 MPa.
- Elongación ≥ 200 %.
- Resistencia UV certificada.
- Garantía mínima del sistema de 10 años.
- Compatibilidad con adhesivos, entre membrana existente y membrana nueva y sistemas de soldadura recomendados por el fabricante.
- Garantía mínima de diez (10) años para el sistema de adherencia y sellado.

6.4.3. Tejas traslúcidas y elementos de fachada

Las tejas y paneles traslúcidos a instalar deberán corresponder a sistemas termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) o tecnologías equivalentes aprobadas por la Interventoría.

Características mínimas:

- Protección UV incorporada, Doble filtro ante radiación ultravioleta.
- Alta resistencia mecánica y estabilidad dimensional.
- Resistencia a ambientes exteriores y exposición permanente a radiación solar.
- Baja transmisión térmica.
- Material: Poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV)
- Espesores y configuraciones acordes con las especificaciones del proyecto.
- Alta resistencia a la corrosión.
- SHGC = Coeficiente de Ganancia de Calor Solar: 47%
- LT = Transmisión de Luz Visible: 59%
- Rango de cargas de granizo, empozamiento y viento (50 - 220 Kg/m²)
- Color y acabado según diseños aprobados por la Entidad.

6.4.4. Pinturas y recubrimientos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Los sistemas de protección para estructuras metálicas deberán estar conformados por imprimantes anticorrosivos y acabados de alto desempeño compatibles entre sí.

Características mínimas:

- Base epóxica anticorrosiva de dos componentes.
- Acabado poliuretano o epoxi-poliamida.
- Resistencia a ambientes exteriores.
- Protección frente a corrosión y humedad.
- contenido de sólidos por volumen de $\geq 55 \%$
- Espesor seco recomendado por capa 125 micras
- Resistencia al impacto Alta
- Resistencia a abrasión Alta
- Resistencia química
- Resistencia a sales y ambientes corrosivos
- Adherencia al acero ≥ 4 MPa
- Aplicación conforme a espesores recomendados por el fabricante.

6.4.5. Estructuras metálicas y elementos de drenaje

Las láminas galvanizadas, canoas, ruanas, bajantes, rejillas y demás elementos metálicos deberán fabricarse con materiales nuevos, libres de corrosión y deformaciones, cumpliendo las normas técnicas vigentes para cada elemento.

Canoas, ruanas:

- Lámina galvanizada calibre 16.
- Desarrollo entre 0,95 m y 1,20 m.
- Espesor aproximado: 1,50 mm.
- Soldadura eléctrica con electrodo revestido E6011 de 3/32".
- Soldadura autógena.
- Otro procedimiento equivalente aprobado por la Interventoría.

Rejilla:

- Aluminio de alta resistencia a la corrosión
- Cúpula para desagües pluviales
- Resistencia a corrosión
- Diámetro nominal 4" (100 mm) * 3" (75 mm)

Paneles metálicos microperforados:

- Calibre: 16 (espesor mínimo de 1,50 mm para acero).
- LÁMINA COLD ROLLED
- Acabado: Pintura electrostática horneada, PVDF, anodizado o según diseño arquitectónico.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Microperforación: Según diseño arquitectónico y requerimientos de ventilación y transparencia visual.
- Planicidad uniforme y libre de deformaciones.
- Bordes debidamente doblados o reforzados para evitar deformaciones y garantizar seguridad.

Las uniones soldadas deberán ejecutarse por personal calificado y garantizar la estanqueidad, estabilidad estructural y correcto funcionamiento del sistema.

6.4.6. Pisos deportivos de madera

Los elementos de reposición para pisos deportivos deberán ser compatibles con los sistemas existentes y cumplir con estándares internacionales para superficies deportivas.

Las tablas de reemplazo deberán ser de madera Maple Grado 2 o superior o equivalente aprobado por la Interventoría y cumplir con los estándares técnicos aplicables para pisos deportivos de alto rendimiento.

Comprende como mínimo las siguientes actividades:

- Protección de áreas y elementos adyacentes.
- Remoción total del acabado existente sobre la totalidad del área intervenida.
- Lijado y desbaste controlado del piso.
- Aspiración permanente de partículas durante el proceso.
- Limpieza técnica de la superficie.
- Aplicación de sellador para pisos deportivos.
- Aplicación de sistema de laca deportiva de alto tránsito.
- Restauración de zonas de seguridad y áreas de color.
- Demarcación reglamentaria para cancha de baloncesto.
- Limpieza final y entrega del área terminada.

Sellado, Acabado Y Demarcación

- Tipo: SuperSport o equivalente técnico aprobado.
- Compatible con sistemas de lacado deportivo.
- Alta capacidad de sellado.
- Excelente adherencia sobre madera.
- Aplicación de primer (sellador) deportivo compatible.
- Aplicación de 3 capas de laca poliuretánica al agua certificada para uso deportivo.
- Demarcación con pintura deportiva de alto tráfico aplicada entre capas, conforme a reglamentación FIBA vigente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Los selladores, lacas y pinturas deportivas deberán ser de uso especializado para escenarios deportivos cubiertos y compatibles con el sistema existente, de manera uniforme y continua.

6.5. *Mano de obra:*

El personal que emplee el Contratista para la ejecución de las obras deberá ser idóneo, calificado y con experiencia comprobable en las actividades a desarrollar, especialmente en trabajos de mantenimiento de cubiertas, impermeabilización, estructuras metálicas, trabajo seguro en alturas y demás actividades especializadas contempladas en el alcance del contrato.

El Contratista será responsable por la correcta ejecución técnica de las obras y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad industrial y estabilidad aplicables. En consecuencia, toda reparación, reposición, reconstrucción o corrección derivada de actividades mal ejecutadas será asumida por cuenta y riesgo del Contratista, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Será obligación del Contratista suministrar y mantener durante toda la ejecución contractual el personal técnico, profesional, administrativo, operativo y de apoyo necesario para garantizar el cumplimiento de las actividades dentro de los plazos y condiciones exigidas por la Entidad.

Todo el personal que ejecute actividades en alturas deberá contar con las certificaciones, entrenamientos, afiliaciones, exámenes médicos ocupacionales y elementos de protección personal exigidos por la normatividad vigente, especialmente por la Resolución 4272 de 2021 norma que reglamenta en Colombia los requisitos mínimos de seguridad para el trabajo en alturas.

Para certificación de equipos

Arnés de cuerpo completo

- ANSI/ASSP Z359.11
- EN 361

Eslingas con absorbedor de energía

- ANSI/ASSP Z359.13
- EN 355

Conectores y mosquetones

- ANSI/ASSP Z359.12
- EN 362

Líneas de vida

- ANSI/ASSP Z359.16
- EN 795

Dispositivos retráctiles

- ANSI/ASSP Z359.14
- EN 360

Inspección y certificación

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. Certificado de conformidad del fabricante.
2. Hoja de vida del equipo.
3. Inspección preoperacional diaria por el usuario.
4. Inspección periódica documentada por persona competente.
5. Registro de mantenimiento.
6. Trazabilidad mediante número de serie.
7. Evidencia de que el equipo no ha superado la vida útil recomendada por el fabricante.

6.6. Método Constructivo

La metodología constructiva propuesta y ejecutada por el Contratista deberá garantizar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- El cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, procedimientos constructivos, materiales, sistemas de impermeabilización, cubiertas, elementos de drenaje pluvial, pinturas y demás actividades contempladas en el contrato, conforme a los diseños, fichas técnicas de los fabricantes y las instrucciones impartidas por la Interventoría y el INDER Medellín.
- El cumplimiento de las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables a los materiales, sistemas constructivos, procesos de instalación, impermeabilización, cubiertas, estructuras complementarias y manejo de aguas lluvias.
- El cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión del riesgo, protección colectiva e individual, trabajo seguro en alturas, uso de andamios certificados, líneas de vida, sistemas de acceso y demás equipos requeridos para la ejecución de actividades sobre cubiertas y fachadas.
- La protección permanente de la infraestructura existente, incluyendo cubiertas, canoas, bajantes, fachadas, pisos, elementos deportivos, mobiliario y demás componentes presentes en los escenarios intervenidos.
- La adecuada gestión ambiental mediante la clasificación, cargue, transporte y disposición final de residuos, escombros y materiales retirados en sitios autorizados, así como la recuperación y almacenamiento de los materiales aprovechables que determine la Interventoría.
- La correcta coordinación de las actividades con la administración de cada escenario deportivo, la Supervisión, la Interventoría y demás contratos concurrentes que puedan desarrollarse en los mismos espacios.
- La minimización de afectaciones al funcionamiento normal de los escenarios deportivos y a la programación institucional del INDER Medellín.

El Contratista deberá desarrollar las actividades mediante una programación secuencial y sectorizada por frentes de trabajo, priorizando intervenciones parciales que permitan conservar, cuando las condiciones técnicas y de seguridad lo permitan, la operación parcial de los escenarios deportivos durante la ejecución de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las actividades de desmontaje, mantenimiento, impermeabilización e instalación de cubiertas, fachadas, canoas, bajantes y demás elementos localizados en altura deberán ejecutarse mediante sectores claramente delimitados, garantizando en todo momento la estabilidad de los elementos existentes y la protección de los usuarios.

Los cierres totales, restricciones de circulación o suspensión temporal del uso de los escenarios deberán contar con autorización previa de la Supervisión y coordinación con la administración de cada instalación deportiva.

Cuando las condiciones operativas, de seguridad o de ejecución así lo requieran, el Contratista deberá programar actividades en horarios especiales, jornadas nocturnas, fines de semana o ventanas operativas definidas por la Entidad, sin que ello genere costos adicionales para elINDER Medellín.

El método constructivo deberá contemplar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de deportistas, usuarios, funcionarios, visitantes y personal de obra, incluyendo cerramientos provisionales, señalización preventiva e informativa, controles de acceso, demarcación de áreas de trabajo, protección contra caída de objetos, manejo seguro de materiales y aislamiento temporal de los sectores intervenidos.

Previo al inicio de las actividades en cubiertas y fachadas, el Contratista deberá verificar las condiciones estructurales y de acceso de cada frente de trabajo, definir los sistemas de protección contra caídas aplicables y asegurar que todo el personal cuente con las certificaciones, autorizaciones y elementos de protección requeridos para trabajo seguro en alturas.

Durante la ejecución de las actividades de retiro, mantenimiento e instalación, el Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar filtraciones, daños a la infraestructura existente, afectaciones a terceros y deterioro de los elementos deportivos ubicados bajo las áreas de intervención, implementando cubrimientos temporales y sistemas de protección cuando sean necesarios.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Todos los lineamientos de sostenibilidad definidos para la obra se encuentran establecidos en los diferentes Programas de Manejo Ambiental y sustentado en el respectivo presupuesto de obra, enfocados en lograr un desarrollo adecuado del objeto contractual generando manejo y gestión sobre las afectaciones ambientales y sociales, y dando cumplimiento a la normativa ambiental legal vigente, así como las exigencias de las Autoridades Ambientales Competentes.

Para garantizar que el Contratista implemente los lineamientos establecidos, se consolidó un presupuesto específico para cada componente y programa del Plan, ítems que hacen parte integral del presupuesto oficial de la obra anexo a los

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

documentos contractuales y por ende se convierte en objeto de control y seguimiento en su ejecución.

7.1 Protección, Conservación y limpieza de obras:

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá usar los procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar las condiciones y elementos ambientales, naturales y sociales del área de influencia directa e indirecta, lo que se traduce en evitar, minimizar, controlar y gestionar las afectaciones sociales y ambientales que se puedan generar.

La interventoría verificará que el contratista conserve todas las áreas aledañas al lugar de las obras objeto del contrato en las condiciones en que se encuentren antes del inicio de los trabajos y reponerlas a su costa en caso de que las destruya durante la ejecución de estos. Será obligación del interventor exigir y realizar el seguimiento de estas obligaciones al contratista de obra.

Cuando aplique, dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista 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 matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

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

8.1. Requisitos del personal

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección.

El contratista respecto del personal clave y mínimo requerido deberá cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Título profesional	Título posgrado	Dedicación	Cantidad	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra	Que acredite alguno de los siguientes títulos académicos: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente	Título entre alguna de las siguientes alternativas: - Patología de edificaciones - Otras afines a las anteriores	50%	1	10 años	Experiencia específica mínima de seis (6) años, Coordinador o Director de obra en contratos de obra para el sector público y/o privado en contratos cuyo objeto sea o dentro de su alcance se incluya la CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O ESCENARIOS DEPORTIVOS. Sin perjuicio de lo anterior, deberá acreditar una participación en contratos de obra o interventoría, cuya sumatoria sea mínimo de 10.000 m2 en Cubiertas o fachadas.
Residente de Obra.	Que acredite alguno de los siguientes títulos	N.A	100%	1	6 años	Experiencia específica mínima de dos (2) años, Residente de obra, Auxiliar de obra o Inspector de obra en contratos de obra para el sector

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Título profesional	Título posgrado	Dedicación	Cantidad	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	académicos: - Arquitecto - Ingeniero Civil - Arquitecto Constructor - Administrador de Obras civiles - Constructor ingeniería y arquitectura Tarjeta Profesional Vigente					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. Sin perjuicio de lo anterior, deberá acreditar una participación en contratos de obra o interventoría, cuya sumatoria sea mínimo de 5000 m2 en impermeabilizaciones de cubiertas o losas
PROFESIONAL AMBIENTAL	Que acredite título académico de Ingeniero Ambiental o carreras afines. Tarjeta profesional vigente	N.A	100%	1	4 años	Dos (2) años como residente socio ambiental en contratos de obra 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).
PROFESIONAL SOCIAL	Que acredite título académico de Sociólogo, trabajador social o sicólogo Otras afines como comunicador social, Psicología, Antropología, Sociología. Tarjeta profesional vigente, si aplica	N.A	100%	1	2 años	Un (1) año como residente socio ambiental en contratos de obra 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).
Profesional SST	Que acredite título académico de Profesional o especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo. Licencia vigente	N.A	100%	1	4 años	Dos (2) años como residente SST en contratos de obra 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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional Ofrecido para el Cargo	Título profesional	Título posgrado	Dedicación	Cantidad	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
						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 curso de alturas vigente actualizado (vigencia de 18 meses).

Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato. La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento 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 allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – 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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El contratista deberá contar con las herramientas menores necesarias durante el desarrollo de las actividades a realizar, así como los respectivos elementos de seguridad para cada uno de los integrantes de las cuadrillas. En todo caso el contratista estará en la obligación de incluir los equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución del contrato de acuerdo con cada actividad por realizar.

La maquinaria mínima para el presente proceso será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las fuentes de suministro de materiales, equipos, accesorios, sistemas constructivos e insumos requeridos para la ejecución del contrato serán definidas por el Contratista, previa aprobación de la Interventoría o Supervisión, según corresponda, garantizando en todo momento el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas de calidad y requisitos establecidos en los documentos del proceso.

Será responsabilidad exclusiva del Contratista verificar previamente la disponibilidad de los materiales requeridos para la ejecución de las obras, así como garantizar el oportuno suministro de los mismos durante el plazo contractual, evitando retrasos que puedan afectar la programación de las actividades.

Los materiales incorporados a las obras deberán ser nuevos, de primera calidad, provenientes de fabricantes o distribuidores legalmente constituidos y contar con las certificaciones, fichas técnicas, garantías y documentos de calidad exigidos por las normas técnicas aplicables y por la Interventoría o Supervisión. Para los sistemas de impermeabilización, membranas de PVC, tejas termoestables, pinturas especializadas, elementos metálicos, sistemas de drenaje, pisos deportivos y demás componentes objeto del contrato, el Contratista deberá acreditar la procedencia de los materiales mediante fichas técnicas, certificados de calidad, garantías de fabricante y demás soportes que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones exigidas.

La Interventoría o Supervisión podrá solicitar en cualquier momento la realización de ensayos, verificaciones o pruebas de calidad sobre los materiales suministrados, con el fin de comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto. Los costos asociados a dichas actividades estarán a cargo del Contratista y deberán estar incluidos dentro de los costos de administración del contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La aprobación de una fuente de suministro o de un determinado material por parte de la Interventoría o Supervisión no exime al Contratista de la responsabilidad por la calidad, estabilidad, durabilidad, correcto funcionamiento y desempeño de las obras ejecutadas.

Todos los costos asociados a la adquisición, transporte, almacenamiento, cargue, descargue, protección, manejo, reposición y disposición final de materiales serán asumidos por el Contratista y deberán estar considerados dentro de su propuesta económica.

11. SEÑALIZACIÓN

Será responsabilidad del Contratista suministrar, instalar, mantener, reponer y retirar toda la señalización temporal, cerramientos, elementos de demarcación y dispositivos de control requeridos para la adecuada ejecución de las obras, garantizando la protección de los trabajadores, usuarios, deportistas, personal administrativo y visitantes de los escenarios intervenidos.

Las áreas de trabajo deberán permanecer debidamente delimitadas y señalizadas durante la ejecución de las actividades, mediante la instalación de elementos visibles y resistentes que adviertan sobre la existencia de obras, restricciones de acceso, circulación de equipos, trabajos en altura, riesgo de caída de objetos y demás condiciones que puedan representar riesgo para terceros.

La señalización deberá implementarse de conformidad con la normatividad vigente y comprender, como mínimo:

- Señales preventivas.
- Señales informativas.
- Señales reglamentarias o prohibitivas.
- Delimitación de zonas de trabajo.
- Cerramientos temporales.
- Barreras físicas y cintas de demarcación.
- Avisos de trabajos en altura.
- Señalización de rutas temporales de circulación cuando se requiera.
- Vallas informativas del proyecto, cuando sean exigidas por la Supervisión o se encuentren contempladas en el presupuesto oficial.

Cuando las actividades se ejecuten en escenarios deportivos que continúen en operación, el Contratista deberá coordinar con la Supervisión y con la administración del escenario las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y la continuidad de las actividades deportivas e institucionales.

La señalización asociada a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), así como aquella requerida para el cumplimiento de los programas y medidas contempladas en el Plan de Manejo

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Ambiental (PMA), deberá ser suministrada e instalada por el Contratista conforme a la normatividad vigente y a los planes aprobados para la ejecución del contrato. Los costos asociados a estas actividades se entenderán incluidos dentro de los costos indirectos, administrativos o de implementación de dichos programas, salvo aquellos ítems que se encuentren expresamente contemplados en el presupuesto oficial.

Todos los costos asociados al suministro, instalación, mantenimiento, reposición y retiro de la señalización temporal, cerramientos y elementos de protección requeridos para la ejecución de las obras se entenderán incluidos dentro de los costos del contrato y no darán lugar a pagos adicionales, salvo aquellos ítems expresamente previstos en el presupuesto oficial.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Será obligación del proponente que resulte adjudicatario, adelantar 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. En caso de requerir intervención de individuos arbóreos, el proponente que resulte adjudicatario, deberá tramitar las correspondientes autorizaciones forestales ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y no podrá intervenir dichos individuos, hasta tanto cuente con la autorización previa.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Además de lo contemplado en el presente anexo, los proponentes que resulten favorecidos deberán tener en cuenta los siguientes documentos y ejecución del contrato:

13.1. PLANOS RÉCORD, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y BITÁCORA DE OBRA

El Contratista deberá elaborar y entregar los planos récord (As Built) de las intervenciones realizadas, reflejando las condiciones finales de las obras ejecutadas, las modificaciones efectuadas durante la ejecución y cualquier información relevante para la operación y mantenimiento de los escenarios intervenidos.

Igualmente deberá entregar los manuales de operación, uso y mantenimiento de los sistemas, equipos, materiales y elementos instalados durante la ejecución contractual, incluyendo como mínimo las recomendaciones de inspección, mantenimiento preventivo, frecuencias de intervención, procedimientos de limpieza y garantías de fabricante.

La bitácora de obra deberá mantenerse actualizada durante toda la ejecución contractual y contener como mínimo el registro de actividades ejecutadas, personal en obra, condiciones climáticas relevantes, instrucciones impartidas por

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

la Interventoría o Supervisión, novedades técnicas, visitas realizadas, registros fotográficos y demás información asociada al desarrollo del contrato.

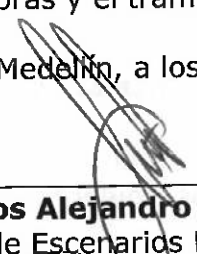
Adicionalmente, el Contratista deberá entregar:

- Registro fotográfico del estado inicial, proceso constructivo y estado final de cada intervención.
- Certificados de calidad de materiales suministrados e instalados.
- Garantías de fabricante de los sistemas de impermeabilización, membranas, tejas, pinturas y demás elementos instalados.
- Certificados de pruebas, ensayos y verificaciones realizadas durante la ejecución.
- Certificados de disposición final de residuos cuando aplique.
- Certificaciones de puntos de anclaje y sistemas de protección contra caídas, cuando hayan sido instalados o intervenidos.
- Relación consolidada de cantidades ejecutadas por escenario intervenido.

Toda la documentación deberá entregarse en medio físico y digital, en formatos editables y PDF, conforme a los lineamientos definidos por elINDER Medellín y la Supervisión del contrato.

La entrega y aprobación de esta documentación será requisito indispensable para el recibo final de las obras y el trámite de liquidación del contrato.

En constancia, se firma en Medellín, a los 15 días del mes de octubre de 2026.



Carlos Alejandro Monsalve Toro
Subdirector de Escenarios Deportivos y Recreativos



Ervinson Alfredo Vasquez Morales
Arquitecto Apoyo técnico contratista