ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

OBRAS ORIENTADAS A FORTALECER LAS ACCIONES DEL CONVENIO N° 25AS122C2759-2025, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL COLISEO BENITO ARIAS, PARA BRINDAR APOYO INTEGRAL EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS CLASIFICADORES PROGRAMÁTICOS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA CON ACCIONES ENCAMINANDAS AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura deportiva en el Municipio de Yondó Antioquia

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como propósito el mejoramiento y mantenimiento del Coliseo Municipal Benito Arias, ubicado en la zona urbana del municipio de Yondó, Antioquia. La intervención busca recuperar las condiciones funcionales, estructurales y de seguridad del escenario deportivo, garantizando su uso adecuado para actividades deportivas, recreativas y comunitarias.

Las obras comprenden la rehabilitación de la cubierta, mantenimiento estructural, mejoramiento del sistema eléctrico e iluminación, adecuación de fachada metálica, instalación de sistema de videovigilancia, mantenimiento del sistema hidráulico y adecuación del piso deportivo.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El Coliseo Municipal Benito Arias, ubicado en la zona urbana del municipio de Yondó, Antioquia, constituye uno de los principales escenarios destinados al desarrollo de actividades deportivas, recreativas, culturales y comunitarias. La infraestructura presenta un uso intensivo y permanente por parte de la comunidad, lo cual, sumado a la exposición continua a condiciones climáticas adversas y a la ausencia de intervenciones integrales recientes, ha generado un deterioro progresivo de sus componentes constructivos y funcionales.

El escenario cuenta con una estructura metálica de cubierta que presenta signos visibles de corrosión, desgaste y deterioro en algunos elementos estructurales, así como filtraciones ocasionadas por el deterioro de las láminas de cubierta y elementos de fijación. Estas condiciones favorecen el ingreso de agua lluvia al interior del coliseo, afectando la superficie deportiva y generando riesgos para los usuarios.

El sistema eléctrico e iluminación presenta deficiencias asociadas al envejecimiento de luminarias, cableado y accesorios eléctricos, evidenciándose niveles de iluminación insuficientes, baja eficiencia energética y riesgos

potenciales para la seguridad de los usuarios y el adecuado desarrollo de las actividades deportivas.

La fachada metálica y elementos de cerramiento muestran deterioro, pérdida de protección superficial y deformaciones en algunos paneles, lo que afecta la estética del escenario y reduce su capacidad de protección frente a agentes climáticos.

En cuanto a las superficies deportivas, se evidencia desgaste del piso existente, pérdida de propiedades antideslizantes y deterioro superficial, condiciones que disminuyen la seguridad y el desempeño deportivo.

Adicionalmente, se identifican deficiencias en los sistemas de seguridad y control, debido a la ausencia de sistemas de videovigilancia, así como fallas en algunos componentes del sistema hidráulico y sanitario.

El estado actual del coliseo genera condiciones de servicio limitadas, riesgos para los usuarios y restricciones en la realización óptima de actividades deportivas y comunitarias, lo cual hace necesaria su intervención para restablecer condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y durabilidad.

2.1. Localización



Figura 1.1. Localización del Coliseo Municipal Benito Arias- Yondó Antioquia

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades a ejecutar corresponden al mantenimiento y mejoramiento integral del Coliseo Municipal Benito Arias del municipio de Yondó, Antioquia, con el propósito de restablecer las condiciones de seguridad, funcionalidad, eficiencia energética y servicio del escenario deportivo.

La intervención contempla la rehabilitación de los componentes estructurales, eléctricos, hidráulicos, de seguridad y acabados, de acuerdo con el presupuesto oficial del proyecto.

A continuación, se describen las principales intervenciones a realizar:

Obras estructurales

- Construcción y reparación de losa maciza en concreto.
- Suministro e instalación de acero de refuerzo.

- Tratamiento y mantenimiento de elementos metálicos estructurales.

Obras en cubierta

- Mantenimiento general de la cubierta metálica existente.
- Reposición de láminas deterioradas y elementos de fijación.
- Construcción y montaje de estructura metálica complementaria.
- Instalación de policarbonato alveolar en zonas definidas.
- Corrección de filtraciones y sellado.

Obras de fachada y cerramientos

- Suministro e instalación de fachada metálica tipo screen panel.
- Ajuste y nivelación de estructuras de soporte.
- Protección anticorrosiva y acabados.

Superficies deportivas y pisos

- Suministro e instalación de piso en caucho de alto tráfico para áreas deportivas y de gimnasio.
- Preparación y nivelación de superficies.

Instalaciones hidráulicas y sanitarias

- Mantenimiento de puntos hidráulicos.
- Reposición de accesorios y conexiones.
- Instalación de tanques de almacenamiento de agua.

Sistema eléctrico e iluminación

- Adecuación de redes eléctricas internas.
- Instalación de tablero de protección y medición.
- Instalaciones de canalizaciones y salidas eléctricas.
- Instalación de luminarias LED de alta eficiencia energética.
- Cumplimiento del RETIE y RETILAP.

Sistema de corrección del factor de potencia

- Suministro e instalación de banco de capacitores.
- Pruebas y puesta en servicio.

Sistema de seguridad electrónica

- Instalación de canalizaciones y puntos de datos.
- Suministro e instalación de cámaras de videovigilancia IP.
- Configuración y pruebas de funcionamiento.

Seguridad y salud en el trabajo

- Implementación de medidas de seguridad industrial.
- Señalización preventiva y delimitación de áreas.

Gestión ambiental

- Manejo y disposición adecuada de residuos de construcción.
- Control de polvo y ruido.
- Protección del entorno urbano.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Fase 1. Alistamiento y verificación inicial
Incluye acta de inicio, verificación de condiciones del escenario, aprobación de materiales, implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo y señalización preventiva.

Fase 2. Intervenciones estructurales y de cubierta
Comprende la reparación de losas, mantenimiento de elementos metálicos y rehabilitación de la cubierta para corregir filtraciones y garantizar la estabilidad y protección del escenario.

Fase 3. Intervenciones arquitectónicas y de superficies
Incluye la instalación de fachada metálica, adecuaciones generales y la instalación de pisos deportivos para mejorar funcionalidad y seguridad.

Fase 4. Instalaciones hidráulicas, eléctricas y tecnológicas

Contempla el mantenimiento de redes hidráulicas, instalación de luminarias LED, adecuación del sistema eléctrico, instalación del banco de capacitores y del sistema de videovigilancia.

Fase 5. Pruebas, cierre y entrega final
Incluye pruebas de funcionamiento, ajustes finales, limpieza general, retiro de escombros y entrega del escenario en condiciones operativas con la documentación técnica correspondiente.

a. **Ítems de pago:**

Los ítems de pago corresponden a las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, conforme al presupuesto oficial y estudios previos. Los precios unitarios se estructuraron mediante análisis de precios unitarios con base en referencias de mercado y condiciones locales. El valor total del proyecto se encuentra consignado en el Formulario 1 – Presupuesto Oficial. El contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1,1	1	1,1	Construcción de LOSA MACIZA en concreto premezclado de 21 MPa., con un ESPESOR DE 0.20 m. adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte, bombeo con auto bomba y colocación del concreto, vigas profundas de 0,40 x 0,50 m. y 0,20 x 0,50 m., formaleta completa en súper T de 19mm para acabado a la vista, vibrado, protección y curado del concreto. Suministro, armado y desarmado de la obra falsa hasta una altura de 3,0m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m2	112,00	$ 278.356,00	$ 31.175.872,00
Subtotal								**$ 31.175.872,00**

2	2,1	2	2,1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	1.937,00	$ 8.521,29	$ 16.505.730,31
Subtotal								**$ 16.505.730,31**
3	3,1	3	3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO DE TRAFICO PESADO PARA GYM 50X50, Incluye suministro y transporte de los materiales, iimpieza de la superficie en la cual se realizará la instalación hasta asegurar que se encuentra libre de polvos y elementos que puedan interferir con un buen acabado, corte, pegamento, instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Color a definir por la interventoria o supervisión.	M2	146,00	$ 157.551,75	$ 23.002.555,50
Subtotal								**$ 23.002.555,50**
4	4,1	4	4,1	Suministro, transporte e instalación de TANQUE 2000LT Incluyte todos los elementos necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	2,00	$ 2.660.000,00	$ 5.320.000,00
Subtotal								**$ 5.320.000,00**
5	5,1	5	5,1	MANTENIMIENTO DE PUNTO HIDRAULICO (Inlcuye cambio de mangueras, acoples, grifos ect)	un	32,00	$ 74.479,67	$ 2.383.349,36
Subtotal								**$ 2.383.349,36**

6	6,1	6	6,1	STI. de tablero ML piso 1 para medida y portección, uso interior (IP 43), en lámina Cold Rolled calibre 16, puerta con bisagras y cerradura para llave, visores en policarbonato, barraje principal en Cu. electrolítico rojo 379A, 19KA y acabado final de pintura en polvo de aplicación electostática, color gris claro RAL 7035. Tablero completamente cableado para 34 contadores de medida directa, cableado en calibre 8 AWG. Dimensiones aprox.: 2200X2400X350 mm. Cumple norma EPM. Incluye protección principal, y transporte en Medellín hasta la obra, sobre plataforma de camión.	un	1,00	$ 13.990.031,00	$ 13.990.031,00
7	6,2	6	6,2	STI. de caja metálica 40x40x15 cm. con puerta para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de . Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1,00	$ 183.399,00	$ 183.399,00
8	6,3	6	6,3	STI. de salida de alumbrado (4m) expuesta en tubería EMT de 1/2", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	56,00	$ 120.639,94	$ 6.755.836,90
9	6,4	6	6,4	STI. de luminaria Panel Led redonda de sobreponer, 30W, IP20, 6500°K, 110-220V, 2460LM, ángulo de apertura 120°, 20,000 horas de vida útil, no dimerizable, de 28cm de diámetro, 2.8cm de alto, chasis en Aluminio fundido color blanco. Incluye cable sj multiconductor 3x14(1m promedio), clavija con polo a tierra, espaárago de 3/8"(promedio 1.68 m), tuerca expansiva 3/8"(4) y demás elementos de fijación. Debe cumplir RETILAP y el RETIE y se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	60,00	$ 115.903,00	$ 6.954.180,00
10	6,5	6	6,5	STI. de luminaria PANEL LED DE SOBREPONER, 60X120X3Cm, 50W, 100-227V, 100-227VAC, 4000-5000Lm, 100Lm/W, IRC 80%, 4000-5000°K, 50.000hr, ángulo de apertura 120°,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. difusor opalizado. Opción de instalación colgante.	un	30,00	$ 463.422,00	$ 13.902.660,00

11	6,6	6	6,6	STI. de luminaria PANEL LED DE SOBREPONER, 30X120X1.05Cm, 45W, 100-227V,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado. Opción de instalación colgante.	un	16,00	$ 126.156,00	$ 2.018.496,00
12	6,7	6	6,7	STI. de salida de alumbrado (3m) expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	30,00	$ 140.741,00	$ 4.222.230,00
13	6,8	6	6,8	Suministro, transporte e instalación de BANCO DE CAPACITORES 150KVAR: Incluye BRK 3X(420-600)A 40KA/220V SCHNEIDER CVS TMD600 o equivalente (1) - COND CILINDRICO 12KVAR/240V ENERLUX PRT24.12 o equivalente (4) - COND CILINDRICO 15KVAR/240V ENERLUX PRT24.15 o equivalente(10) - CONTACTOR 32A/AC3 50A/AC1 220V 2NA+2NC LS(4) - BRK 3X(28-40)A 40KA/220V SCHNEIDER CVS TMD40 o equivalente(4) - RELE CORRECTOR FP 8P 11O-440V LOVATO DCRL8(1) - BRK 3X(56-80)A 40KA/220V SCHNEIDER CVS TMD80 o equivalente(6) - BRK 2X6A RIEL 20/6KA A 220/440V SCH CURVA IC60N(1) - BORNERA CORTOCIRCUITABLE 16-8AWG 41A CROMPTON (1) - BORNERA 20-10AWG 38A CABUR CBC.4/GR(1)- MODULO EXP 3 RELES ADICCIONALES DCRL EXP1007 LOVATO(1) - TC TIPO VENTANA 2500/5A SIN CALIBRAR1 - CONTACTOR 65A/AC3 100A/AC1 2NA+2NC 220V LS (6) - RESISTENCIA DE PRECARGA PARA CONTACTOR MC-65A LS(10).	un	1,00	$ 38.049.748,00	$ 38.049.748,00
Subtotal								**$ 86.076.580,90**

14	7,1	7	7,1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA; Incluye retiro de tejas en mal estado, suministro e instalación de teja metálica sin traslapo sencilla tipo C en lámina de Aluzinc calibre 26, con pintura poliéster horneada por en ambas caras, ganchos de fijación según las indicaciones del fabricante y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Los colores de la teja segun diseño. previa autorización y revisión de la interventoría. El pago corresponde a la medida en obra a lienza pisada. También incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	710,00	$ 150.504,00	$ 106.857.840,00
15	7,2	7	7,2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA en acero (perfil 2PHR 60 * 160 espesor 1.5mm perimetral, PTS 40 * 40 transversales cada 0.70 m a eje, 2 elementos trasversales 2PHR 60 * 160 espesor 1.5mm, 4 platinas de 0.15 m * 0.36m de 3/16", 4 pernos de 4" x 1/2" para cada platina, 2 ángulos de 2" * 2" x 1/8" para recibir PHR en lamina), cubierta en lamina policarbonato alveolar espesor 6 mm, ruana lamina calibre calibre 24 desarrollo de 0.30 m y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	M2	84,00	$ 461.055,00	$ 38.728.620,00
Subtotal								**$ 145.586.460,00**
16	8,1	8	8,1	Suministro, transporte e instalación Fachada en lámina de aluzinc tipo SCREEN PANEL de Hounter Douglas o equivalente, Calibre 14 color RAL 9004 para NICHOS DE FACHADA EN BRISOLCELL. Incluye estructura de nivelación, dobado, pintura horneable poliester, estructura de soporte (cajón) conformada por entramado en perfilería metálica PTR 50x50mm e=2,0mm. Incluye anclajes a estructura de soporte y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	86,00	$ 516.129,00	$ 44.387.094,00
Subtotal								**$ 44.387.094,00**
17	9,1	9	9,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA DE DATOS PARA CAMARA IP, INCLUYE TUBERÍA EMT, CABLE CAT 6 CERTIFICADO	un	8,00	$ 2.173.441,20	$ 17.387.529,60

18	9,2	9	9,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMARA DE VIGILANCIA IP VARIFOCAL 4MP LENTE MOTORIZADO, INCLUYE ACCESOCIOS DE INSTALACIÓN	un	8,00	$ 3.882.624,20	$ 31.060.993,60
Subtotal								**$ 48.448.523,20**

ADMINISTRACIÓN	**34,51%**	$ 139.036.016,00
IMPREVISTO	**0,00%**	$ -
UTILIDAD	**5,00%**	$ 20.144.309,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		
Certificacion RETIE	$ 3.750.000,00	
PMA	$ 4.014.839,00	
VALOR TOTAL		

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización del contrato, y ejecución a que hubiere lugar, a partir del acta de inicio el contratista seleccionado contará con un plazo máximo de CUATRO (04) MESES para la ejecución total de las obras, sin sobrepasar el plazo de ejecución del convenio

N°25AS122C2759 DE 2025 suscrito con el Departamento de Antioquia, es decir, sin sobrepasar el 1 de Ag

5. FORMA DE PAGO

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos SIN FORMULA DE AJUSTE. Las condiciones de la forma de pago son las establecidas en el Anexo 4 – Minuta del Contrato y en el estudio previo

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la adecuada ejecución del contrato, el contratista deberá organizar los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios que garanticen el cumplimiento del cronograma de obra. En caso de requerirse, las actividades podrán ejecutarse de manera simultánea en diferentes frentes de trabajo, especialmente en las intervenciones de cubierta, instalaciones eléctricas y adecuaciones internas, sin que ello genere reclamaciones adicionales por parte del contratista.

Durante la ejecución del contrato, el escenario deportivo podrá mantener actividades institucionales o comunitarias programadas por el municipio, por lo cual el contratista deberá coordinar con la interventoría y la entidad contratante la programación de las actividades, implementar cerramientos y señalización temporal, y adoptar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y trabajadores.

Las obras deberán ejecutarse cumpliendo las normas técnicas vigentes aplicables al sector de infraestructura deportiva y edificaciones, incluyendo el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, las normas ICONTEC aplicables, la normativa de seguridad y salud en el trabajo y las disposiciones ambientales vigentes.

El contratista deberá cumplir con la Resolución 472 de 2017 y demás normas que la modifiquen o sustituyan, en relación con el manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), garantizando la protección del entorno urbano y la correcta disposición de los residuos en sitios autorizados.

Las actividades objeto del contrato corresponden a mantenimiento y mejoramiento locativo del escenario deportivo, por lo cual no requieren licencia de construcción, de conformidad con el Decreto 1077 de 2015. No obstante, el contratista deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Yondó, así como con las demás regulaciones urbanísticas y normas aplicables vigentes.

El contratista deberá implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo durante toda la ejecución del proyecto, incluyendo la señalización preventiva, delimitación de áreas de trabajo, control de riesgos laborales y uso obligatorio de elementos de protección personal, especialmente para actividades en alturas durante las intervenciones de cubierta y estructura metálica.

Cuando se requiera la instalación de equipos eléctricos, luminarias o sistemas tecnológicos, el contratista deberá suministrar fichas técnicas, certificaciones de cumplimiento normativo y protocolos de prueba, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría antes de su instalación.

El contratista deberá garantizar la protección de los elementos existentes del escenario deportivo que no sean objeto de intervención, evitando daños a estructuras, redes o acabados, y será responsable por la reparación de cualquier afectación ocasionada durante la ejecución de las obras.

La entidad contratante, a través de la interventoría, podrá impartir instrucciones técnicas para el adecuado desarrollo del contrato, las cuales deberán ser acatadas por el contratista, siempre que se mantengan dentro del alcance contractual.

6.1. Especificaciones técnicas

En los casos no estipulados expresamente en las presentes especificaciones técnicas, se aplicarán las disposiciones contenidas en las normas, reglamentos y recomendaciones vigentes que regulan los aspectos técnicos, estructurales, eléctricos, ambientales y de seguridad aplicables al presente proyecto de infraestructura social.

Para la ejecución de las obras se deberán observar, como mínimo, las siguientes normas y documentos técnicos:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus actualizaciones, conforme a la Ley 400 de 1997 y decretos reglamentarios vigentes.

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente y sus guías de aplicación.

- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, para el diseño e instalación de sistemas de iluminación interior.

- Normas técnicas colombianas ICONTEC aplicables a materiales, procesos constructivos, instalaciones eléctricas, estructuras metálicas y sistemas hidráulicos.

• Código Eléctrico Colombiano NTC 2050, para instalaciones eléctricas de baja tensión.

• Normas técnicas y recomendaciones de los fabricantes de los equipos y materiales suministrados e instalados.

• Resolución 472 de 2017 y demás normas que la modifiquen o sustituyan, relacionadas con la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD).

• Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015) y demás normativa ambiental vigente aplicable.

• Normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

• Plan de Ordenamiento Territorial del municipio en lo pertinente, o el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Yondó, y demás disposiciones urbanísticas aplicables.

• Reglamento Técnico para trabajo seguro en alturas y demás normas de seguridad industrial aplicables a actividades de mantenimiento de cubiertas y estructuras metálicas.

• Manuales, cartillas técnicas y lineamientos emitidos por la entidad territorial o entes rectores aplicables al mantenimiento y mejoramiento de infraestructura deportiva y edificaciones públicas.

• Las especificaciones técnicas particulares del presente proceso de contratación.

• Las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional que resulten aplicables durante la ejecución del contrato.

El contratista será responsable de cumplir estrictamente con las normas anteriormente citadas, así como con cualquier actualización normativa que entre en vigencia durante la ejecución del contrato.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, equipos y suministros utilizados en la ejecución del proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con las normas técnicas colombianas vigentes y ser apropiados para el uso al que se destinan. El contratista deberá garantizar el suministro oportuno de los materiales requeridos, manteniendo existencias suficientes que permitan el cumplimiento del cronograma de obra.

Los materiales deberán cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones:

Materiales de concreto y morteros

El concreto estructural deberá cumplir con:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Título C.
- Norma NTC 673 (resistencia a la compresión del concreto).
- Norma NTC 550 (toma y curado de muestras).
- Norma NTC 396 (asentamiento del concreto – slump).
- Norma NTC 174 (agregados para concreto).
- Norma NTC 121 y NTC 321 (cemento Portland).
- Norma NTC 118 (agua para concreto).
- Norma NTC 4025 (concreto premezclado).

El concreto deberá cumplir con la resistencia especificada en el proyecto (f'c), ser suministrado por planta certificada o preparado bajo control técnico, y garantizar trabajabilidad, durabilidad y adherencia.

Los morteros de reparación deberán cumplir con las especificaciones del fabricante y garantizar adherencia estructural, durabilidad y compatibilidad con el concreto existente.

Acero de refuerzo y elementos metálicos

- El acero de refuerzo deberá cumplir la norma NTC 2289 y la NSR-10.

- Deberá contar con certificados de calidad del fabricante.
- Los perfiles metálicos deberán cumplir normas ASTM o ICONTEC aplicables.
- Los elementos metálicos deberán tener protección anticorrosiva adecuada (primer anticorrosivo + acabado).

Cubierta metálica y policarbonato

- Láminas metálicas galvanizadas o Aluzinc con recubrimiento protector.
- Tornillería galvanizada resistente a la corrosión.
- Policarbonato alveolar con protección UV y resistencia a impactos.

Pisos deportivos

- Piso en caucho de alta resistencia al desgaste.
- Superficie antideslizante.
- Material apto para uso deportivo intensivo.

Materiales hidráulicos

- Accesorios resistentes a la corrosión.
- Cumplimiento de normas técnicas ICONTEC aplicables.
- Tanques con resistencia estructural, hermeticidad y durabilidad.

Materiales eléctricos y tecnológicos

Los materiales eléctricos deberán cumplir:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
- Norma NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
- Reglamento Técnico de Iluminación RETILAP.
- Conductores de cobre con aislamiento certificado.
- Canalizaciones EMT galvanizadas.
- Luminarias LED certificadas.
- Equipos eléctricos con certificaciones de calidad.
- Cableado estructurado categoría 6 certificado.

Todos los materiales deberán contar con fichas técnicas, certificados de calidad y cumplimiento normativo, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría antes de su instalación.

Los materiales deberán corresponder a los definidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU), salvo autorización expresa de la interventoría.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista deberá realizar las pruebas, verificaciones y controles necesarios para garantizar la calidad, resistencia, funcionamiento y cumplimiento normativo de los materiales y sistemas instalados. Para el concreto y morteros se aplicarán los ensayos establecidos en las normas NTC 396 (asentamiento), NTC 550 (toma y curado de muestras) y NTC 673 (resistencia a la compresión), cuando la interventoría lo requiera. En los elementos metálicos se verificará la calidad de los materiales, soldaduras, anclajes y protección anticorrosiva. Las cubiertas y fachadas deberán someterse a inspección de fijaciones, alineación e impermeabilidad. En las instalaciones hidráulicas se realizarán pruebas de estanqueidad y funcionamiento. Las instalaciones eléctricas deberán someterse a pruebas de continuidad, aislamiento, puesta a tierra y verificación de protecciones conforme al RETIE y la NTC 2050, mientras que el sistema de iluminación deberá verificarse conforme al RETILAP. El banco de capacitores será probado para verificar su correcto funcionamiento y corrección del factor de potencia, y el sistema de videovigilancia deberá someterse a pruebas de conectividad, funcionamiento y cobertura. La interventoría podrá solicitar pruebas adicionales cuando lo considere necesario, y los resultados deberán registrarse como soporte técnico para el recibo de las actividades ejecutadas.

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

La entidad contratante entregará al contratista adjudicatario los documentos necesarios para la correcta ejecución del contrato, los cuales servirán como base técnica y administrativa para el desarrollo de las actividades objeto del proyecto.

- Entre los documentos que se entregarán se encuentran:
- Estudios previos del proceso de contratación.
- Presupuesto oficial del proyecto.
- Análisis de precios unitarios (APU) y especificaciones técnicas.
- Matriz de riesgos del proceso.
- Cronograma base de ejecución.
- Actas y formatos de control requeridos para el seguimiento del contrato.

El presente proyecto corresponde a actividades de mantenimiento y mejoramiento locativo del Coliseo Municipal Benito Arias, por lo cual la entidad no suministra diseños estructurales ni planos constructivos detallados. En consecuencia, el contratista deberá realizar la verificación de las condiciones existentes en sitio antes del inicio de las actividades y garantizar la correcta ejecución de las obras conforme a las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial y las normas vigentes aplicables.

Cualquier ajuste técnico menor requerido para la correcta ejecución de las actividades deberá ser previamente consultado y aprobado por la interventoría y/o supervisión designada, sin que ello constituya causa de suspensión o ampliación injustificada del plazo contractual.

Las actividades objeto del contrato corresponden a mantenimiento y mejoramiento locativo, por lo cual no se requiere licencia de construcción, conforme al Decreto 1077 de 2015. No obstante, el contratista deberá cumplir con las disposiciones urbanísticas aplicables contenidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Yondó y las demás normas vigentes.

La interventoría y/o supervisión designada será la encargada de aprobar materiales, verificar la correcta ejecución de las actividades y autorizar los ajustes necesarios para el adecuado desarrollo del contrato.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

La ejecución del proyecto deberá ajustarse a las condiciones particulares del escenario deportivo existente, garantizando la conservación de los elementos estructurales y arquitectónicos que no sean objeto de intervención.

Las intervenciones contempladas corresponden a actividades de mantenimiento y mejoramiento locativo, por lo cual no se permite alterar la configuración estructural del escenario sin autorización previa de la interventoría.

Las actividades relacionadas con estructuras metálicas y cubierta deberán ejecutarse cumpliendo las normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, garantizando estabilidad, durabilidad y protección anticorrosiva frente a las condiciones ambientales propias del municipio.

Las instalaciones eléctricas deberán cumplir estrictamente con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y la norma NTC 2050, mientras que los sistemas de iluminación deberán cumplir con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, garantizando niveles adecuados de iluminación y eficiencia energética.

El sistema de corrección del factor de potencia deberá instalarse conforme a las especificaciones del fabricante y a las normas técnicas aplicables, garantizando el correcto funcionamiento del sistema eléctrico del escenario.

Los sistemas tecnológicos y de videovigilancia deberán garantizar cobertura adecuada, conectividad y funcionamiento continuo, permitiendo mejorar las condiciones de seguridad del escenario deportivo.

Las actividades en cubierta y estructura metálica deberán cumplir las normas vigentes para trabajo seguro en alturas, implementando sistemas de protección contra caídas, líneas de vida y equipos certificados.

El manejo de residuos de construcción y demolición deberá realizarse conforme a la Resolución 472 de 2017, garantizando la adecuada disposición final en sitios autorizados.

El contratista deberá proteger los elementos existentes del escenario deportivo durante la ejecución de las obras, evitando daños a redes, estructuras o acabados, y será responsable por cualquier afectación ocasionada.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva que utilice el contratista para desarrollar las actividades objeto del contrato deberá garantizar:

1. La calidad de los materiales y la correcta ejecución de las actividades conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

2. La estabilidad y seguridad de los elementos estructurales y constructivos existentes durante las intervenciones.

3. El cumplimiento de las normas técnicas vigentes aplicables a los materiales, instalaciones y sistemas ejecutados.

4. El cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las actividades, especialmente en labores en alturas y trabajos eléctricos.

5. El cumplimiento de las disposiciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 en lo que resulte aplicable.

Las actividades deberán ejecutarse garantizando la protección de los elementos existentes del escenario deportivo y evitando afectaciones a las áreas no intervenidas.

Cuando las actividades deban ejecutarse de manera simultánea o en coordinación con el uso del escenario deportivo, el contratista deberá adoptar las medidas necesarias para no afectar el desarrollo de las actividades institucionales o comunitarias, garantizando la seguridad de los usuarios.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El desarrollo del proyecto de mantenimiento y mejoramiento del Coliseo Municipal Benito Arias se ejecutará bajo criterios de sostenibilidad técnico-ambiental orientados a minimizar los impactos negativos sobre el entorno urbano, promover el uso eficiente de los recursos naturales y garantizar condiciones seguras y saludables para la comunidad.

Las actividades del proyecto incorporan medidas de sostenibilidad que permiten optimizar el consumo energético, reducir la generación de residuos y mejorar la eficiencia operativa del escenario deportivo, en concordancia con los principios de desarrollo sostenible y con lo establecido en la Guía de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Como parte de estos criterios se implementarán las siguientes medidas:

- Uso de luminarias LED de alta eficiencia energética para reducir el consumo eléctrico y mejorar el rendimiento lumínico del escenario.

- Instalación del banco de capacitores para optimizar el factor de potencia y disminuir pérdidas energéticas.

- Protección y mantenimiento de la estructura metálica mediante tratamientos anticorrosivos que prolonguen su vida útil y reduzcan necesidades futuras de reposición.

- Uso de materiales durables, reciclables y de bajo mantenimiento.

- Manejo adecuado, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a la Resolución 472 de 2017 y demás normas vigentes.

- Control de emisiones de polvo y ruido durante la ejecución de las actividades.

- Uso eficiente del agua durante las labores constructivas y limpieza.

- Protección de las áreas no intervenidas y del entorno urbano inmediato.

La implementación de estas medidas se realizará en armonía con la normativa ambiental vigente, el Decreto 1076 de 2015 y las disposiciones urbanísticas aplicables establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Yondó.

El contratista deberá adoptar prácticas constructivas que minimicen los impactos ambientales y garanticen la seguridad y bienestar de la comunidad usuaria del escenario deportivo.

Para efectos de seguimiento y control, en los informes periódicos de obra se deberá dejar constancia de:

1. El cumplimiento de los criterios de sostenibilidad técnico-ambiental implementados, mediante indicadores o porcentajes de ejecución.

2. El seguimiento del cronograma proyectado frente a la ejecución real de las actividades ambientales y sociales, con las justificaciones correspondientes en caso de desviaciones.

3. Registros y evidencias de las actividades de sensibilización ambiental y seguridad dirigidas a trabajadores y comunidad.

4. Evidencias de las actividades de gestión social y coordinación con la comunidad cuando se requiera.

5. Soportes que acrediten la vinculación de mano de obra local, cuando sea aplicable.

6. Documentos, registros y evidencias que acrediten el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales implementadas.

Las medidas adoptadas deberán ejecutarse sin afectar el alcance técnico del proyecto ni generar sobrecostos no previstos, garantizando su compatibilidad con las condiciones presupuestales, técnicas y contractuales del proyecto.

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.

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

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 corresponde al siguiente:

a) UN (1) DIRECTOR DE OBRA

El cargo a desempeñar será Director de Obra. Su formación académica deberá ser Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.

Deberá acreditar experiencia específica como Director de Obra en por lo menos un (1) proyecto cuyo objeto esté relacionado con obras civiles

Su dedicación durante la ejecución del contrato será del 30%.

b) UN (1) INGENIERO RESIDENTE

El cargo a desempeñar será Residente de Obra. Su formación académica deberá ser Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.

Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Obra en por lo menos un (1) proyecto cuyo objeto esté relacionado con obras civiles

Su dedicación durante la ejecución del contrato será del 100%.

c) UN (1) INSPECTOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (HSE)

El cargo a desempeñar será Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo (HSE). Su formación académica deberá ser Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o áreas afines.

Deberá acreditar experiencia general mínima de un (1) año contados a partir de la expedición del título y experiencia específica como Inspector HSE o responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en al menos un (1) proyecto de obras civiles.

Deberá contar con:

- licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo,
- certificado del curso de cincuenta (50) horas del SG-SST,
- certificación en trabajo seguro en alturas conforme a la normativa vigente,
- conocimientos en implementación de medidas de prevención de riesgos laborales en obras civiles.

Será responsable de la implementación, seguimiento y control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo el cumplimiento de las normas de trabajo seguro en alturas durante las actividades en cubierta y estructuras metálicas.

Su dedicación durante la ejecución del contrato será del 100%.

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
UN (1) DIRECTOR DE OBRA Dedicación mínima: 30% Perfil profesional: Ingeniero Civil o Arquitecto. Especialización y/o maestría y/o doctorado en el área de Gerencia de Proyectos	Experiencia general no menor a diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre del proceso.	Experiencia específica como Director de Obas en por lo menos un (1) contrato cuyo objeto esté relacionado con construcción, mantenimiento, adecuación o mejoramiento de obras civiles o infraestructura deportiva o edificaciones
UN (1) RESIDENTE DE OBRA Dedicación mínima: 100% Perfil profesional: Ingeniero Civil, Arquitecto o Constructor en Arquitectura e Ingeniería.	Experiencia general no menor a cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre del proceso.	Experiencia específica como Residente de Obra en por lo menos un (1) contrato cuyo objeto esté relacionado con construcción, mantenimiento, adecuación o mejoramiento de obras civiles o edificaciones

UN (1) INSPECTOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (HSE) Dedicación mínima: 100% Perfil profesional: Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o áreas afines.	Experiencia general mínima de un (1) año contados a partir de la expedición del título.	Experiencia específica como responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en al menos un (1) proyecto de obras civiles. Deberá contar con licencia vigente en SST, certificado del curso de 50 horas del SG-SST y certificación en trabajo seguro en alturas, conforme a la normativa vigente.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para la ejecución adecuada de las actividades contempladas en el presente proyecto, el contratista deberá disponer, como mínimo, de los equipos y herramientas necesarias que garanticen la calidad, seguridad y eficiencia en el desarrollo de las labores.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipos y herramientas para trabajos en alturas, incluyendo andamios certificados, escaleras industriales, líneas de vida, sistemas de anclaje y elementos de protección contra caídas, conforme a la normativa vigente.

2. Equipos de soldadura eléctrica y herramientas para montaje de estructuras metálicas.

3. Taladros, pulidoras, cortadoras eléctricas y demás herramientas electromecánicas necesarias para instalación de cubiertas, fachadas y elementos metálicos.

4. Equipos para manipulación e instalación de luminarias, canalizaciones y redes eléctricas.

5. Equipos manuales y herramientas menores necesarias para trabajos de mantenimiento locativo, instalación de pisos, reparaciones hidráulicas y acabados.

6. Equipos para limpieza y manejo de residuos de construcción, incluyendo recipientes de acopio temporal y elementos para transporte interno.

La maquinaria y equipos deberán encontrarse en buenas condiciones de operación y cumplir con las normas de seguridad industrial aplicables.

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

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

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

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

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Para la adecuada ejecución del proyecto, el contratista deberá suministrar, instalar, mantener y retirar las obras provisionales necesarias que garanticen la seguridad, funcionalidad del escenario y correcto desarrollo de las actividades constructivas.

Se consideran obras provisionales, entre otras, las siguientes:

- Cerramientos provisionales en las áreas intervenidas para restringir el acceso de usuarios y proteger a la comunidad.
- Delimitación y aislamiento de zonas de trabajo dentro del coliseo.
- Instalaciones provisionales para almacenamiento de materiales y herramientas.
- Áreas temporales para acopio y manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Sistemas provisionales de protección para cubiertas y estructuras durante el proceso constructivo.
- Instalaciones temporales de energía eléctrica y extensión de redes necesarias para la ejecución de los trabajos.
- Protección de superficies, graderías, pisos deportivos y elementos existentes que no serán intervenidos.

El contratista deberá garantizar que las obras provisionales no interfieran con la estabilidad de la estructura existente ni generen riesgos para los usuarios o la comunidad.

Todos los costos asociados a estas actividades se consideran incluidos dentro del valor del contrato.

12. SEÑALIZACIÓN

Para el presente proyecto, se deberá implementar señalización preventiva, informativa y de seguridad en las áreas intervenidas del Coliseo Municipal Benito Arias, con el fin de proteger a los trabajadores, usuarios del escenario deportivo y comunidad en general durante la ejecución de las obras.

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Adicionalmente, el contratista deberá:

- Instalar señalización preventiva y restrictiva en las zonas intervenidas.
- Delimitar y aislar las áreas de trabajo.
- Implementar avisos de advertencia por trabajos en alturas.
- Señalizar rutas seguras de circulación peatonal y de evacuación.
- Instalar señalización de riesgos eléctricos y zonas energizadas.
- Colocar vallas informativas del proyecto conforme a la normativa vigente.

La señalización deberá cumplir con la normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones aplicables.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De conformidad con la normatividad urbanística y ambiental vigente, en especial lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio) y el artículo 8 de la Ley 810 de 2003, el presente proyecto corresponde a actividades de mantenimiento, reparación y adecuaciones locativas en infraestructura existente.

En concordancia con el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, las intervenciones contempladas no requieren Licencia de Construcción, por tratarse de obras que no modifican el uso, el área construida, la volumetría ni los elementos estructurales esenciales del escenario deportivo.

No obstante, el contratista deberá cumplir con las disposiciones normativas aplicables durante la ejecución de las obras, entre ellas:

- Cumplimiento de la normativa ambiental vigente contenida en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes.
- Implementación de medidas de manejo ambiental durante la ejecución de las actividades.
- Gestión adecuada de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), conforme a la Resolución 472 de 2017 y la Resolución 1257 de 2021.
- Cumplimiento de las disposiciones del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Yondó.
- Cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015).
- Trámite oportuno de autorizaciones temporales que llegaren a requerirse ante autoridades municipales o empresas de servicios públicos para el transporte de materiales, manejo de escombros o intervenciones puntuales en el espacio público, si aplica.

En caso de requerirse permisos o autorizaciones adicionales durante la ejecución del contrato, estos deberán ser gestionados por el contratista sin generar costos adicionales para la entidad.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se deberán cumplir las especificaciones técnicas y normativas aplicables a escenarios deportivos y edificaciones de uso público, entre ellas:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus actualizaciones.

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales de construcción, concretos, aceros, soldaduras y recubrimientos.
- RETIE vigente para instalaciones eléctricas.
- RETILAP para sistemas de iluminación.
- Normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015).
- Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021 sobre gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Normas técnicas aplicables a pisos deportivos y superficies para escenarios deportivos.
- Manuales y recomendaciones técnicas para mantenimiento y protección de estructuras metálicas.

Las especificaciones no contempladas en las normas anteriores se considerarán como especificaciones particulares del proyecto, de obligatorio cumplimiento por el contratista.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Forman parte integral del proceso y deberán ser considerados por los proponentes para la estructuración de su oferta y posterior ejecución del contrato, los siguientes documentos:

- Estudios previos del proyecto.
- Presupuesto oficial y análisis de precios unitarios (APU).
- Matriz de riesgos.
- Especificaciones técnicas del proyecto.
- Cronograma estimado de ejecución.
- Normativa técnica y ambiental aplicable.
- Planos o esquemas de referencia (si llegaren a generarse durante la ejecución).
- Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a obras civiles.

Estos documentos tienen carácter técnico informativo y orientador para la correcta ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Yondó, Antioquia a los 10 días del mes de marzo de 2026.

NAIDRY JULLIETT SALCEDO PAHUENA
Secretaria de Infraestructura

Proyectó aspectos técnicos: Mario Andrés Carvajal Prada/Ingeniero Contratista