ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SAMC-016-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA ZONA DE PATINAJE Y CANCHA DE VOLEIBOL DEL ESTADIO MUNICIPAL TEOCLISTIDES ARAGÓN DE CALIMA EL DARIÉN EN EL VALLE DEL CAUCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como finalidad ejecutar actividades de reparación y mantenimiento en la zona de patinaje y cancha de Voleibol del Estadio Teoclítides Aragón del Municipio de Calima El Darién, Valle del Cauca, con el propósito de recuperar, conservar y mejorar las condiciones físicas, funcionales y operativas de la infraestructura deportiva existente, garantizando espacios adecuados para la práctica del patinaje, el desarrollo de actividades recreativas y deportivas, y el uso seguro por parte de la comunidad.

Como resultado de las inspecciones y visitas técnicas realizadas al escenario deportivo, se identificaron diferentes patologías y deterioros propios del uso continuo de la infraestructura, así como afectaciones derivadas de la exposición a condiciones climáticas, desgaste del pavimento, fisuración superficial, deterioro de juntas y pérdida de la regularidad y adherencia de la superficie de rodadura. Estas condiciones han generado una disminución en la funcionalidad de la pista, afectando las condiciones de seguridad de los deportistas y limitando el adecuado desarrollo de entrenamientos, competencias y actividades recreativas.

La intervención contempla la ejecución de actividades orientadas a la reparación y mantenimiento, de la zona de patinaje existente, incluyendo la reparación de la superficie mediante la aplicación de un sistema de Topping asfáltico, previa preparación de la base existente, sellado de fisuras y juntas, aplicación de riego de imprimación y colocación de mezcla asfáltica, con el fin de recuperar la uniformidad, textura y condiciones de adherencia necesarias para la práctica segura del patinaje. Asimismo, se incluye la demarcación reglamentaria de la pista, garantizando el cumplimiento de los estándares técnicos para escenarios deportivos.

De igual forma, se contempla el mantenimiento de las barandas perimetrales existentes, mediante el tratamiento anticorrosivo, repinte general y la instalación de elementos de protección en espuma o recubrimientos de seguridad, con el fin de reducir el riesgo de lesiones por impacto durante la práctica deportiva. Se proyectan además actividades complementarias como limpieza general del área, adecuación de drenajes superficiales y corrección de puntos críticos que puedan generar encharcamientos o deterioro acelerado de la superficie.

La ejecución de estas obras permitirá prolongar la vida útil de la pista de patinaje, prevenir el deterioro progresivo de los elementos constructivos, mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad y confort para los usuarios, y optimizar el desempeño de las actividades deportivas y recreativas desarrolladas en el escenario. El proyecto constituye una inversión necesaria para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura deportiva del municipio, promoviendo espacios dignos, seguros y funcionales que contribuyan al fortalecimiento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre de la comunidad

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las instalaciones de la pista de patinaje del Municipio de Calima El Darién presentan diversas afectaciones en su infraestructura física producto del desgaste natural generado por el paso del tiempo, la exposición permanente a factores climáticos y el uso continuo del escenario para actividades deportivas y recreativas. Durante las visitas de inspección técnica realizadas al equipamiento, se evidenciaron deficiencias en la superficie de rodadura, las cuales han generado pérdida de uniformidad, fisuras superficiales y deterioro progresivo del acabado, situación que afecta las condiciones de seguridad y desempeño para la práctica del patinaje.

Adicionalmente, se identificaron afectaciones en las juntas de la superficie existente y en los elementos perimetrales de protección, lo cual ha permitido la infiltración de agua en algunos sectores, contribuyendo al avance del deterioro del pavimento y a la aparición de zonas con irregularidades. Estas condiciones han generado acumulación de humedad en diferentes áreas del escenario, acelerando el desgaste de la estructura existente.

Como consecuencia de este deterioro, se observan afectaciones en la calidad de la superficie deportiva, incluyendo pérdida de textura, disminución de la adherencia, fisuras superficiales y desgaste general del acabado, lo cual impacta negativamente la seguridad de los deportistas y la adecuada práctica de actividades de patinaje. Así mismo, el deterioro de los elementos perimetrales de contención y protección representa un riesgo adicional durante el desarrollo de actividades deportivas de velocidad.

En cuanto a las condiciones funcionales del escenario, se identificó la necesidad de realizar adecuaciones orientadas a mejorar la operatividad de la pista, optimizar la demarcación deportiva y garantizar condiciones adecuadas de uso para entrenamientos, recreación y eventos deportivos. Las condiciones actuales no permiten un desempeño óptimo de la infraestructura ni aseguran plenamente la seguridad de los usuarios.

En términos generales, el estado actual de la zona de patinaje hace necesaria la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y preventivo que permitan recuperar las condiciones funcionales, estructurales y de seguridad del escenario, prevenir el avance del deterioro y garantizar su adecuada operación.

La intervención propuesta busca atender de manera integral las necesidades identificadas, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura deportiva municipal, garantizando espacios seguros, funcionales y acordes con los requerimientos técnicos para la práctica del patinaje en el Municipio de Calima El Darién.

2.1. Localización



Figura 1.1. Localización Estadio Teoclistides y zona de Pista de Patinaje.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
				1 PRELIMINARES		
1	**100103**	x		CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00
2	**010107**	x		LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	828,84
3	**330301**	x		CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	2,00
4	**100119**	x		CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	80,00
5	**310107**	x		LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	3,00

				TOPPING (PISTA PATINAJE - CANCHA VOLEIBOL)		
1	**SINCOD 01**	x		GEOTEXTIL RETARDANTE REFLEXION DE JUNTAS	M2	713,46
2	**321012**	x		SELLO DE JUNTAS PARA LOSA EXISTENTE	ML	42,81
3	**084202**	x		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-57	M2	1426,92
4	**084502**	x		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	35,67
5	**080101**	x		ACARREO ASFALTO VOLUMEN COMPCTADO	M3K	3941,87
6	**089013**	x		TRANSPORTE DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN DE ASFALTO > 50 KM	T/K	1700,00
7	**291201**	x		LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	ML	81,00
				SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS PERIMETRALES		
1	**220613**	x		PASAMANOS TUBO GALV. 2" S/BARROTES"	M2	112,20
2	**290406**	x		ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	278,40
3	**SINCOD 03**	x		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPUMA PROTECTORA TUBOS	ML	278,40
				OBRAS COMPLEMENTARIAS		
1	**280334**	x		SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES	JUEGO	1,00
2	**100122**	x		PROTECCCION MALLA FIBRA TEJIDA	ML	12,00

DESCRIPCION	**PORCENTAJE**	
ADMINISTRACION	**A=**	29%
IMPREVISTO	**I=**	0%
UTILIDAD	**U=**	5%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	34%

3.1. Fases y etapas del proyecto

3.1.1. Fase 1 – Actividades Preliminares

Corresponde a las actividades iniciales necesarias para la correcta ejecución del proyecto, tales como:

- Localización y replanteo de las áreas a intervenir.
- Señalización preventiva y manejo de seguridad en obra.
- Verificación técnica de las condiciones existentes de la zona de patinaje y cancha de voleibol.
- Transporte y acopio de materiales, herramientas y equipos.
- Implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo.

3.1.2. Fase 2 – Reparación de la Superficie Deportiva

En esta fase se desarrollan las actividades orientadas a la recuperación y mejoramiento de la zona de patinaje y la cancha de voleibol:

- Instalación de geotextil de refuerzo para reflexión de juntas.
- Sellado de juntas de la superficie existente.
- Aplicación de riego de imprimación con emulsión asfáltica.
- Colocación y compactación de mezcla asfáltica tipo MDC-19.
- Nivelación y conformación de la superficie deportiva.
- Aplicación de pintura acrílica para acabado y demarcación.

3.1.3. Fase 3 – Instalación de Barandas Perimetrales

Comprende el suministro e instalación de los elementos de protección perimetral del escenario deportivo:

- Suministro de tubería y elementos metálicos para barandas.
- Instalación y fijación de la estructura perimetral.
- Instalación de lámina lineal de cerramiento.
- Colocación de espuma protectora en los elementos requeridos.
- Ajustes y acabados finales de la estructura instalada.

3.1.4. Fase 4 – Obras Complementarias

Incluye las actividades relacionadas con la adecuación y puesta en funcionamiento de la cancha de voleibol:

- Suministro e instalación de soporte para voleibol de tres posiciones.
- Instalación de malla para voleibol.
- Verificación de alineación, nivelación y estabilidad de los elementos instalados.
- Adecuaciones menores necesarias para el correcto funcionamiento del escenario deportivo.

3.1.5. Fase 5 – Cierre y Entrega del Proyecto

Corresponde a las actividades finales para la entrega formal del proyecto:

MO

- Limpieza general de las áreas intervenidas.
- Retiro de materiales sobrantes y residuos de construcción.
- Verificación final de las condiciones de funcionamiento del escenario deportivo.
- Entrega de obra al contratante.
- Elaboración de actas de recibo final.

a. ***Ítems de pago:***

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				1 PRELIMINARES				
1	**100103**	x		CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00	$5.363.398,08	$5.363.398,08
2	**010107**	x		LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	828,84	$3.610,08	$2.992.178,71
3	**330301**	x		CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	2,00	$237.708,00	$475.416,00
4	**100119**	x		CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	80,00	$19.306,08	$1.544.486,40
5	**310107**	x		LIMPIEZA PERMANENTE OBRA (CUADRILLA 2P)	MES	3,00	$10.339.184,16	$31.017.552,48
Subtotal								**$41.393.031,67**
				TOPPING (PISTA PATINAJE - CANCHA VOLEIBOL)				
1	**SINCOD01**	x		GEOTEXTIL RETARDANTE REFLEXION DE JUNTAS	M2	713,46	$41.425,92	$29.555.736,88
2	**321012**	x		SELLO DE JUNTAS PARA LOSA EXISTENTE	ML	42,81	$9.888,48	$423.302,10
3	**084202**	x		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-57	M2	1426,92	$7.187,04	$10.255.331,12
4	**084502**	x		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	35,67	$1.630.283,04	$58.157.086,89
5	**080101**	x		ACARREO ASFALTO VOLUMEN COMPCTADO	M3K	3941,87	$3.314,07	$13.063.635,70
6	**089013**	x		TRANSPORTE DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN DE ASFALTO > 50 KM	T/K	1700,00	$1.101,60	$1.872.720,00

7	**291201**	x		LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	ML	81,00	$6.710,40	$543.542,40
Subtotal								**$113.871.355,08**
				SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS PERIMETRALES				
1	**220613**	x		PASAMANOS TUBO GALV. 2" S/BARROTES"	M2	112,20	$ 605.368,80	$67.922.379,36
2	**290406**	x		ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML	278,40	$9.597,60	$2.671.971,84
3	**SINCOD03**	x		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPUMA PROTECTORA TUBOS	ML	278,40	$41.040,00	$11.425.536,00
Subtotal		x						**$82.019.887,20**
				OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1	**280334**	x		SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES	JUEGO	1,00	$2.428.742,88	$2.428.742,88
2	**100122**	x		PROTECCCION MALLA FIBRA TEJIDA	ML	12,00	$12.559,68	$150.716,16
Subtotal								**$2.579.459,04**
							SUBTOTAL OBRAS	

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$239.863.732,99**
VALOR TOTAL	**$239.863.732,99**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: Los valores unitarios presentan el 10 % de incremento establecido por la gobernación del Valle del Cauca, antes del AIU por concepto de Distancia y Grado de Dificultad para el Municipio de Calima El Darien

DESCRIPCION	PORCENTAJE	
ADMINISTRACION	A=	29%
IMPREVISTO	I=	0%
UTILIDAD	U=	5%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	34%

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, el cual es de dos (2) meses y quince (15) días calendario.

5. FORMA DE PAGO

El presente contrato se ejecutará bajo la modalidad de Precios Unitarios Fijos Sin Fórmula de Reajuste, de conformidad con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la supervisión del contrato y soportadas mediante las respectivas actas de obra.

Bajo esta modalidad, la Entidad pagará al contratista los valores resultantes de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas por los precios unitarios ofertados y aceptados dentro del proceso contractual.

Forma de Pago

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

Opción 2:

La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

Reglas comunes a todas las opciones:

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

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

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran 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.

En el presente Proceso de Contratación la Entidad entregará al contratista a título de anticipo un valor equivalente al treinta porciento (30%) del valor básico del Contrato. El anticipo se regirá por las condiciones señaladas en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la supervisión revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la supervisión verificar el cumplimiento de esta obligación.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la supervisión. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la supervisión.

Los pagos se realizarán previa presentación de la factura aprobada por el supervisor y se pagarán dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique la factura comercial aproximadamente. Para el pago debe acompañarse la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF).

La cancelación de los recursos se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, incluido:
i) Factura con el cumplimiento de los requisitos legales.
ii) Acta de recibo parcial y/o final según corresponda, firmada por el supervisor y recibida a satisfacción por parte de la entidad.
iii) Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.
iv) Acreditación de encontrarse a paz y salvo por concepto de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales.

Todo pago a que se obliga la Secretaria de Obras Públicas de la Alcaldía de Calima El Darién, en virtud del contrato que se celebre, se sujetará a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.

***Impuestos:** Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar. Para ello, la entidad en su calidad de agente retenedor descontará directamente de la

cuenta de cobro, sin perjuicio de los demás que correspondan, los impuestos que proceden a cargo del contratista con ocasión de la ejecución del contrato de obra pública, entre otros:

RETENCIONES	
RETEFUENTE	2%
RETEIVA	15%
DEDUCIONES	
ESTAMPILLA PROHOSPITAL	1%
ESTAMPILLA PROCULTURA	1%
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	4%
ESTAMPILLA JUSTICIA	2%
TASA DEPORTE Y RECREACIÓN	2,5%
ESTAMPILLA PROUNIVALLE	1%
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL	5%

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca" comprende la ejecución de actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura deportiva existente, orientadas a garantizar condiciones óptimas de funcionalidad, seguridad, durabilidad y confort para los deportistas y la comunidad en general.

Estas intervenciones buscan la recuperación y conservación de la pista de patinaje, asegurando superficies en adecuado estado, señalización pertinente y espacios complementarios seguros, que permitan el adecuado desarrollo de entrenamientos, competencias y actividades recreo-deportivas, promoviendo el uso eficiente y continuo de la infraestructura deportiva municipal.

6.1. Especificaciones técnicas

El contratista deberá garantizar que todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca", se desarrollen bajo criterios de sostenibilidad ambiental, prevención de riesgos laborales y cumplimiento de la normatividad vigente aplicable.

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá implementar las medidas necesarias para prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos ambientales que puedan generarse como consecuencia de las actividades de intervención de la infraestructura deportiva, dando cumplimiento a las disposiciones emitidas por las autoridades ambientales competentes y a la legislación ambiental colombiana vigente.

Asimismo, deberá garantizar la aplicación de buenas prácticas constructivas orientadas al uso eficiente de los recursos naturales, la adecuada disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), el control de emisiones de polvo, ruido y material particulado, así como la protección de las áreas deportivas, zonas de circulación y espacios adyacentes a la pista de patinaje.

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el contratista deberá cumplir con lo establecido en la normatividad nacional vigente, especialmente en lo relacionado con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando la protección de los

trabajadores, deportistas, funcionarios y usuarios que puedan verse expuestos durante la ejecución de las actividades.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales, equipos, herramientas, accesorios y demás elementos requeridos para la ejecución de las obras deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las normas técnicas colombianas vigentes, así como con las especificaciones establecidas en los estudios técnicos, presupuestos y demás documentos contractuales.

Los materiales deberán ser apropiados para el uso al que están destinados y garantizar condiciones de durabilidad, resistencia, funcionalidad y seguridad. Cuando se trate de materiales sometidos a procesos industriales, estos deberán provenir de fabricantes reconocidos y contar con las certificaciones de calidad correspondientes cuando la normatividad así lo exija.

Será responsabilidad del contratista gestionar oportunamente la adquisición, transporte, almacenamiento, custodia y suministro de todos los materiales necesarios para la ejecución del proyecto, manteniendo existencias suficientes que permitan garantizar la continuidad de los trabajos y el cumplimiento de los plazos contractuales.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista deberá realizar las pruebas, verificaciones y controles de calidad que resulten necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos intervenidos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto "Mantenimiento Preventivo Y Correctivo De La Zona De Patinaje Y Cancha De Voleibol Del Estadio Municipal Teoclistides Aragón De Calima El Darién En El Valle Del Cauca".

Entre las pruebas y verificaciones que podrán ser requeridas se encuentran:

- Verificación del adecuado estado y funcionamiento de la superficie de la pista de patinaje intervenida.
- Comprobación de la correcta nivelación, adherencia y condiciones de la superficie deportiva.
- Inspección de drenajes perimetrales y sistemas de evacuación de aguas lluvias para asegurar su correcta operación y evitar encharcamientos.
- Verificación de la estabilidad, resistencia y seguridad de barandas, cerramientos, mallas o elementos de protección instalados o intervenidos.
- Revisión del estado de señalización horizontal y vertical aplicada sobre la pista, garantizando su correcta visibilidad y durabilidad.
- Inspección de iluminación del escenario deportivo, cuando aplique, verificando su funcionamiento y cobertura adecuada.
- Verificación de acabados, resanes, pinturas y tratamientos aplicados a la infraestructura.
- Comprobación general de condiciones de seguridad del escenario para su uso por deportistas y comunidad.
- Cualquier otra prueba o verificación que sea requerida por la supervisión o interventoría para garantizar la calidad, funcionalidad y seguridad de las obras ejecutadas.

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

La Entidad pondrá a disposición del contratista los documentos necesarios para la correcta ejecución del contrato, entre los cuales se encuentran:

- Estudios previos.
- Estudio técnico.
- Presupuesto oficial.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Especificaciones técnicas.
- Cronograma de actividades.
- Documentos contractuales y demás información relacionada con el proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Las actividades de mantenimiento y adecuación deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Calima El Darién y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

Cualquier modificación, ajuste o actividad adicional requerida durante la ejecución deberá contar con la aprobación previa de la supervisión o interventoría designada por la Entidad.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva implementada por el contratista deberá garantizar:

- El cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas para el proyecto.
- La estabilidad y seguridad de los elementos intervenidos durante y después de la ejecución de las obras.
- El cumplimiento de la normatividad técnica aplicable a materiales, instalaciones y procesos constructivos.
- La protección de la infraestructura existente y de los bienes institucionales.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- La adecuada señalización y delimitación de las áreas intervenidas.
- La continuidad de las actividades administrativas de la Tesorería Municipal, minimizando las afectaciones al funcionamiento normal de la dependencia.
- El manejo adecuado de residuos de construcción y demolición generados durante la ejecución.
- La entrega final de las áreas intervenidas en condiciones óptimas de limpieza, funcionamiento y seguridad.

El contratista deberá adoptar las medidas técnicas, administrativas y operativas necesarias para garantizar que las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de la pista de patinaje se ejecuten de manera eficiente, segura y con el menor impacto posible sobre el desarrollo de las actividades deportivas, recreativas y de formación que se realizan en el Estadio Teoclítides Aragón del municipio de Calima El Darién. Para tal efecto, deberá implementar los controles y señalización requeridos, delimitar adecuadamente las áreas de intervención, coordinar la programación de las actividades con la administración del escenario deportivo y cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de proteger a los usuarios, deportistas, personal operativo y comunidad en general durante la ejecución de las obras.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El contratista deberá garantizar que todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca", se desarrollen en cumplimiento de la legislación ambiental colombiana vigente, las disposiciones emitidas por las autoridades ambientales competentes y los lineamientos establecidos en los Sistemas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables al proyecto.

Durante la ejecución de las obras se deberán implementar medidas de prevención, mitigación y control de impactos ambientales asociados a las actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura deportiva, garantizando la protección de los recursos naturales y el adecuado manejo de los residuos generados.

Asimismo, el contratista deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando condiciones seguras para los trabajadores, deportistas, funcionarios y usuarios que hagan uso del escenario deportivo.

A. USO EFICIENTE DEL AGUA

Con el fin de promover el ahorro y uso racional del recurso hídrico durante la ejecución del proyecto, se deberán implementar las siguientes acciones:

- Control permanente del consumo de agua utilizada en las actividades de mantenimiento de la pista de patinaje.
- Corrección de fugas detectadas en redes hidráulicas o sistemas asociados al escenario deportivo durante la intervención.
- Uso racional del agua en actividades de limpieza, lavado de superficies y preparación de mezclas o materiales.
- Manejo adecuado de aguas residuales y líquidos generados durante la ejecución de las obras.
- Prevención de vertimientos no autorizados al sistema de alcantarillado o al entorno natural.
- Implementación de buenas prácticas ambientales para minimizar el desperdicio del recurso hídrico.

B. USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Las actividades de mantenimiento deberán promover la eficiencia energética mediante la implementación de medidas como:

- Instalación de luminarias LED de bajo consumo en la pista de patinaje y zonas complementarias.
- Sustitución de elementos eléctricos deteriorados por equipos de mayor eficiencia energética.
- Optimización de sistemas de iluminación del escenario deportivo.
- Aprovechamiento de la iluminación natural en horarios diurnos cuando sea posible.
- Uso racional de energía durante la ejecución de las obras.

C. APROVECHAMIENTO Y MANEJO DEL ESPACIO FÍSICO

Las actividades constructivas deberán ejecutarse procurando minimizar la afectación del escenario deportivo y sus áreas circundantes, mediante:

- Delimitación y señalización de las zonas de intervención dentro de la pista de patinaje.
- Protección de graderías, cerramientos, equipamientos y demás elementos existentes.
- Organización adecuada de materiales, herramientas y equipos en áreas definidas.

- Implementación de medidas para garantizar la seguridad de deportistas y comunidad.
- Conservación de condiciones de acceso seguro a las zonas no intervenidas.

D. MATERIALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Los materiales utilizados deberán cumplir con criterios de calidad, durabilidad y sostenibilidad ambiental, promoviendo:

- Uso de materiales certificados y adecuados para infraestructura deportiva.
- Empleo de pinturas, sellantes y recubrimientos de bajo impacto ambiental.
- Aprovechamiento de materiales reutilizables derivados de las actividades de mantenimiento.
- Clasificación, recolección y disposición adecuada de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Transporte de escombros a sitios autorizados por la autoridad competente.
- Implementación de medidas de control de polvo, ruido y partículas durante la ejecución.
- Instalación de cerramientos temporales para reducir la dispersión de residuos.

E. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA SOSTENIBLE

Durante la ejecución del proyecto se promoverán prácticas orientadas a optimizar la movilidad y logística de obra, incluyendo:

- Programación eficiente del ingreso y salida de materiales al escenario deportivo.
- Minimización de desplazamientos innecesarios de maquinaria y personal.
- Organización de actividades de cargue y descargue sin afectar el uso del entorno.
- Uso compartido de transporte para el personal cuando sea viable.

F. USO RACIONAL DEL PAPEL Y DIGITALIZACIÓN

Con el propósito de reducir el consumo de recursos y fomentar prácticas sostenibles, se promoverá:

- Uso de medios digitales para informes, registros y comunicaciones del proyecto.
- Reducción de impresiones físicas innecesarias.
- Uso de papel reciclado cuando se requieran documentos impresos.
- Almacenamiento digital de soportes técnicos y evidencias del contrato.
- Intercambio de información por medios electrónicos entre las partes.

El contratista será responsable de adoptar todas las medidas ambientales necesarias para prevenir impactos negativos sobre el entorno y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente durante la ejecución del contrato.

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:

- Un (1) DIRECTOR DE OBRA - Ingeniero Civil o arquitecto especialista en gerencia de proyectos o similares.
- Un (1) RESIDENTE DE OBRA - Ingeniero Civil o arquitecto.
- Un (1) RESIDENTE DE SST – Profesional o Tecnólogo o Técnico Laboral en Salud Ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o similares.

8.1. Requisitos del personal

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

Cargo	Cantidad	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
Director de obra (20% de dedicación)	1	Título profesional de ingeniería civil	Título de posgrado en gerencia de proyectos o similares **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	No menor de veinticuatro (48) meses contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	No menor de doce (12) meses como director de obra.
Residente de obra (50% de dedicación)	1	Título profesional de ingeniería civil		No menor de veinticuatro (36) meses contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	No menor de doce (12) meses como residente de obra. ok
Profesional o tecnólogo o técnico laboral en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o similares. *(20% de dedicación)*	1	Profesional o tecnólogo o técnico laboral en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o similares	Profesional o tecnólogo o técnico laboral en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o similares, *con licencia vigente.*	No menor de (36) meses a partir de la fecha de expedición de la licencia.	Experiencia como SST de 1 contrato, relacionado con mantenimiento y/o remodelación y/o adecuación de instalaciones

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para garantizar la adecuada ejecución de las actividades contempladas en el contrato, el contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y elementos necesarios para el desarrollo eficiente, seguro y oportuno de las obras de mantenimiento y adecuación de la Pista de Patinaje del Municipio de Calima El Darién, Valle del Cauca.

Como mínimo, deberá contar con los siguientes equipos y herramientas:

- Herramienta menor para actividades de construcción y mantenimiento de infraestructura deportiva.
- Nivel de precisión para verificación de superficies y acabados de la pista de patinaje.
- Hidrolavadora eléctrica o equipo de limpieza a presión para lavado de superficies.
- Andamios certificados cuando se requieran trabajos en altura en elementos complementarios del escenario.
- Elementos de soporte temporal como cuñas, tacos o sistemas de estabilización.
- Equipos para intervención de instalaciones eléctricas asociadas al escenario deportivo.
- Equipos y herramientas para reparaciones de carpintería, cerramientos o adecuaciones locativas.
- Elementos y equipos de seguridad industrial para la protección del personal durante la ejecución de las actividades.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser exigida durante la etapa de selección del contratista como criterio habilitante ni de ponderación.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, debidamente aprobadas por la interventoría o supervisión, y deberán cumplir con la calidad exigida en las normas de ensayo, especificaciones generales y/o particulares vigentes aplicables a infraestructura deportiva.

Es responsabilidad del proponente, bajo su cuenta y riesgo, inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras de la Pista de Patinaje del Municipio de Calima El Darién, e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarias 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 de materiales seleccionadas por el contratista deberán ser previamente autorizadas por la interventoría o supervisión, antes del inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación o suministro de materiales respetando las recomendaciones técnicas establecidas, con el fin de evitar impactos ambientales negativos; igualmente, deberá cumplir con la normatividad ambiental, minera y de transporte aplicable a la obra. El proponente deberá verificar, antes de 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 utilización, así como comprobar que dichas fuentes se encuentren en funcionamiento y cumplan con todos los requisitos legales ambientales y mineros, garantizando su disponibilidad para la ejecución del proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables para la ejecución del proyecto deberán ser sometidos a ensayos de laboratorio para su aceptación o rechazo por parte de la interventoría o supervisión, de acuerdo con la normatividad aplicable. Los permisos de explotación deberán ser tramitados por cuenta del contratista antes del inicio de las actividades. De igual manera, las fuentes seleccionadas deberán contar con la autorización previa de la interventoría o supervisión antes del inicio de las obras

11. OBRAS PROVISIONALES

Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca", no se requiere la construcción o instalación de obras provisionales

tales como campamentos, bodegas temporales, cerramientos perimetrales independientes, redes provisionales de servicios públicos o estructuras auxiliares de carácter permanente.

Las actividades se ejecutarán en el escenario deportivo existente, utilizando las áreas que sean autorizadas por la Administración Municipal para el almacenamiento temporal de materiales, herramientas y equipos menores requeridos para la ejecución de las obras.

No obstante, el contratista deberá implementar las medidas temporales de señalización, seguridad industrial, protección de las áreas intervenidas y control de acceso que resulten necesarias para garantizar la seguridad de los deportistas, trabajadores y usuarios del escenario deportivo durante la ejecución del contrato, sin que ello constituya una obra provisional independiente.

12. SEÑALIZACIÓN

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.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca", no se requiere la obtención de licencia de construcción, toda vez que las actividades contempladas corresponden a obras de mantenimiento, reparación y adecuación sobre una infraestructura deportiva existente.

Las intervenciones previstas tienen como finalidad conservar, recuperar y mejorar las condiciones físicas y funcionales del escenario deportivo mediante actividades tales como reparación de la superficie de la pista de patinaje, tratamiento de fisuras o deterioros, mantenimiento de cerramientos, adecuación de zonas complementarias, mejoramiento de drenajes, intervención de señalización deportiva y demás obras de carácter locativo y de mantenimiento.

Estas actividades no implican modificaciones estructurales, ampliaciones, cambios en el sistema constructivo, alteraciones de elementos portantes, incremento de áreas construidas ni cambios sustanciales en la destinación o uso del escenario deportivo.

Las obras objeto del presente proyecto se enmarcan en actividades de mantenimiento y adecuación locativa que no requieren licencia de construcción, de conformidad con la normativa urbanística y de licenciamiento vigente aplicable al momento de la ejecución del contrato.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

La ejecución del proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca" deberá realizarse de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los

estudios, diseños, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

Las actividades de mantenimiento y adecuación del escenario deportivo deberán cumplir con la normatividad técnica vigente aplicable a cada especialidad, entre ellas:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente, cuando aplique.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, en lo relacionado con sistemas de iluminación del escenario deportivo, cuando aplique.
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y las disposiciones que la modifiquen o sustituyan, en lo pertinente a intervenciones en infraestructura existente.
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales, equipos y procedimientos constructivos utilizados en la pista de patinaje.
- Normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa ambiental expedida por las autoridades competentes.
- Especificaciones técnicas de fabricantes para los materiales, equipos y sistemas instalados en el escenario deportivo.
- Manuales de construcción y buenas prácticas de ingeniería aplicables a obras de mantenimiento de infraestructura deportiva.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la ejecución del proyecto denominado "Mantenimiento preventivo y correctivo de la zona de patinaje y cancha de voleibol del estadio municipal Teoclistides Aragón de Calima el Darién en el Valle del Cauca", el contratista deberá cumplir con la normatividad técnica vigente aplicable a las actividades objeto del contrato, entre ellas:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y sus actualizaciones, en lo que resulte aplicable a intervenciones en infraestructura deportiva existente.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado – RETILAP, cuando aplique a la iluminación del escenario deportivo.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 – Accesibilidad al medio físico.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4143 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y rampas.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4145 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y escaleras.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4140 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y corredores.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4349 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y ascensores.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6304 y demás normas vigentes relacionadas con accesibilidad universal e inclusión en escenarios deportivos.
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales, equipos, acabados y procedimientos constructivos para infraestructura deportiva.
- Normativa ambiental vigente expedida por las autoridades competentes.
- Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable a la ejecución de obras civiles.
- Demás disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que modifiquen, complementen o sustituyan las anteriores.

Las actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento deberán ejecutarse garantizando condiciones de accesibilidad, seguridad, funcionalidad, calidad constructiva y cumplimiento normativo, procurando que el escenario deportivo permita el uso adecuado por parte de la comunidad en general, incluidos deportistas y personas con movilidad reducida o condiciones especiales de accesibilidad.

En constancia, se firma en Calima el Darien, a los veinticinco (25) días del mes de agosto de 2026.

LUIS ALBERTO ROMERO CANO
Secretario de Obras Publicas