CS-107-2025

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

En el artículo 5 del Decreto 1682 de 2013, se establecen como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura del transporte y en el cual materializan el interés general previsto en la Constitución Política, al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas. Esta función se ejerce a través de las entidades y organismos competentes de orden nacional, departamental, municipal o distrital, directamente o con la participación de los particulares. En la Ley 715 de 2001, artículo 74, se establece como función de los departamentos adelantar la construcción y conservación de los componentes de la infraestructura de transporte que corresponda. En el artículo 76 de la misma ley se establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio, como a su vez las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos directa o indirectamente, como también el identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y el desarrollo de alternativas viables.

El Municipio de Sonsón, en el marco de su Plan de Desarrollo 2024–2027 “**Juntos superando retos**”, establece como uno de sus ejes estratégicos el fortalecimiento del deporte, la recreación y la cultura mediante el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de los escenarios deportivos existentes. Estas acciones se conciben como herramientas esenciales para el desarrollo social, económico y comunitario del territorio, promoviendo la inclusión, la sana convivencia y la apropiación del espacio público.

En cumplimiento de este objetivo, la Administración Municipal ha venido adelantando actividades orientadas al mantenimiento rutinario y mejoramiento de la infraestructura pública, entre ellas la georreferenciación, caracterización y diagnóstico del estado actual de los diferentes equipamientos deportivos, identificando necesidades prioritarias de intervención. Dentro de este proceso, se ha determinado que el Estadio Héctor Urrea, principal escenario deportivo del municipio, requiere de acciones integrales de mantenimiento y mejoramiento para garantizar su adecuado funcionamiento y seguridad.

El Estadio Héctor Urrea es un punto de encuentro emblemático para la comunidad sonsoneña, donde se desarrollan actividades deportivas, recreativas y culturales que fortalecen el tejido social y la participación ciudadana. No obstante, el paso del tiempo, las condiciones climáticas y el uso constante han generado deterioro en las zonas de graderías, cerramiento perimetral, sistema de drenaje, cancha, zonas verdes y áreas de circulación, afectando la funcionalidad y seguridad del espacio.

En diferentes momentos, la Administración Municipal ha ejecutado acciones parciales de recuperación en algunos sectores del estadio, sin embargo, estas intervenciones no han logrado garantizar la durabilidad y eficiencia del escenario deportivo debido a la falta de un mantenimiento integral y a los altos costos asociados a su conservación periódica.

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL ESTADO ACTUAL.

ESTADIO HECTOR URREA HERNANDEZ



Donde se observa en el registro fotográfico el estado actual del escenario que se pretende mantener y mejorar en la zona urbana del municipio de Sonsón.

Por tal razón el municipio a través el municipio de Sonsón celebrara el convenio con la Junta de Acción comunal, cuyo objeto es “ANUAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL ESTADIO MUNICIPAL DE SONSON - ANTIOQUÍA.”, donde se tiene el siguiente alcance del proyecto como lo muestra la siguiente tabla:

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO HECTOR URREA HERNANDEZ	
MUNICIPIO DE SONSON	Alcaldía de Sonsón

PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	**EXCAVACIONES Y FILTRO**				**$ 16.942.594**
1,01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	50,00	$ 71.749	$ 3.587.443
1,02	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye	m²	100,00	$ 11.124	$ 1.112.443

	corte de taludes y terraceo requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medida in situ. No Incluye cargue, transporte y botada.				
1,03	Construcción de FILTRO en parte superior de costado occidental en material geotextil NT1800 de Pavco o similar, el relleno en material granular, la colocación y apisonamiento del sello en material arcilloso, tubería perforada PVC 4"	m	52,00	$ 235.437	$ 12.242.707
2	**CARPINTERIA METALICA**				**$ 22.987.580**
2,01	Instalación (Incluye Suministro) Pasamanos en estructura metálica para gradería en costado occidental, elaborados en tubo estructural de acero al carbono, perfil cuadrado o rectangular, dimensiones aproximadas 40x40 mm o 50x25 mm, calibre mínimo 1,5 mm, según diseño y especificaciones de NTC 4147 y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m	77,00	$ 298.540	$ 22.987.580
3	**GAVIONES**				**$ 10.387.445**
3,01	Construcción de muro de gaviones en graderías del costado occidental compuesto por caja de 2x1x1 m de malla de triple torsión, hexagonal, de 50x70 mm, de alambre de acero galvanizado de 2,00 mm de diámetro, rellena de piedra de aportación de granulometría comprendida entre 100 y 200 mm, colocación manual. Incluso elementos de apuntalamiento necesarios para su alineación y aplomado, cable de acero para sujeción de la caja. Incluye recubrimiento en concreto para gaviones donde sea necesario, además incluye acarreo interno de material y elementos necesarios para su instalación	m³	65,01	$ 159.770	$ 10.387.445
4	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$ 5.933.246**
4,01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros de cerramiento en acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro repelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color por definir según aprobación de la interventoría.	m²	101,59	$ 30.124	$ 3.060.184
4,02	RESANE Y REPINTE DE MUROS INTERIORES EN GRADERIA OCCIDENTAL PINTURA ESMALTE BASE ACEITE SOBRE CERCHAS, PASAMANOS. Incluye lijado de superficie.	ml	100,00	$ 28.731	$ 2.873.062

TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 56.250.864**

ADMINISTRACIÓN	**10,36%**	**$ 5.827.482**
UTILIDAD	**0,00%**	**$ 0**
TOTAL COSTOS AU		**$ 5.827.482**

TOTAL COSTO DE CONSTRUCCIÓN	**$ 62.078.346**
APORTE DE LA JUNTA DE ACCION COMUNAL	**$ 1.500.000**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 63.578.346**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La intervención que se pretende ejecutar con el mantenimiento y mejoramiento del Estadio Héctor Urrea busca rescatar, optimizar y prolongar la vida útil de un espacio deportivo que tiene un alto valor social, cultural y comunitario para los habitantes del municipio de Sonsón. Este escenario representa uno de los principales puntos de encuentro para la práctica deportiva, la recreación familiar y el fortalecimiento de la convivencia ciudadana, siendo además un referente emblemático para los diferentes eventos municipales y regionales.

El estado actual del estadio presenta deficiencias en su infraestructura, tales como deterioro en las graderías, cerramientos, zonas de acceso, camerinos y sistemas de drenaje, lo cual limita su funcionalidad y seguridad tanto para deportistas como para espectadores. Dichas condiciones dificultan el adecuado desarrollo de actividades deportivas y recreativas, afectando la participación ciudadana y la promoción de hábitos saludables en la población.

Por lo anterior, se hace necesaria la ejecución de un proyecto integral de mantenimiento y mejoramiento que permita recuperar las condiciones físicas, estructurales y estéticas del Estadio Héctor Urrea Hernández. Esta intervención garantizará un espacio seguro, accesible y funcional que fomente la práctica deportiva, impulse el talento local y contribuya al bienestar general de la comunidad.

La recuperación del estadio no solo responde a una necesidad técnica y de infraestructura, sino que también tiene un impacto directo en el desarrollo social y económico del municipio, al fortalecer la oferta de espacios públicos para la recreación, incentivar la realización de eventos deportivos y culturales, y dinamizar la economía local a través del turismo deportivo y el comercio asociado.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El Estadio Héctor Urrea se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Sonsón, Antioquia, y constituye el principal escenario deportivo del municipio. Este espacio ha sido durante años un punto de encuentro para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, culturales y comunitarias, acogiendo tanto eventos locales como competencias de carácter regional.

La infraestructura existente presenta una configuración tradicional compuesta por cancha en superficie natural (grama), graderías en estructura de concreto, camerinos, cerramiento perimetral en malla eslabonada y muros de contención parciales, además de zonas de circulación y accesos peatonales. Sin embargo, debido al paso del tiempo, las condiciones climáticas y el uso constante, el estadio evidencia un avance significativo en el deterioro de sus elementos constructivos y funcionales.

Actualmente se observan las siguientes condiciones:

- Graderías con fisuras, desprendimiento de concreto y desgaste en los acabados superficiales.
- Cerramiento perimetral deteriorado, con tramos oxidados, deformados o en mal estado.
- Accesos y andenes en condiciones deficientes que dificultan la movilidad segura de los usuarios.
- Zonas verdes y perimetrales con presencia de maleza y deficiencia en el manejo del agua superficial.
- Camerinos y baterías sanitarias con deterioro en, instalaciones hidráulicas y eléctricas.

Estas condiciones comprometen la seguridad, funcionalidad y presentación general del escenario, restringiendo su aprovechamiento pleno por parte de la comunidad.

La zona de intervención comprende zonas puntuales como las graderías del Estadio Héctor Urrea Hernández, incluyendo las graderías, camerinos, cerramientos, zonas de acceso, drenajes, áreas verdes y elementos de urbanismo complementario.

La intervención proyectada tiene como objetivo principal recuperar, mantener y mejorar integralmente el estadio, garantizando un espacio deportivo funcional, seguro y adecuado para la práctica del deporte, el desarrollo de eventos recreativos y la promoción de la convivencia ciudadana en el municipio de Sonsón.

a. Localización:

El escenario deportivo se encuentra ubicado en la zona urbana del municipio de Sonsón. Cerca de este espacio deportivo se encuentra las viviendas aledañas, el Jardín Etnobotánico el Lago, el colegio Braulio Mejía y la ciudadela educativa.



1. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. El municipio de Sonsón aportara en dinero el valor de SESENTA Y DOS MILLONES SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/L ($ 62.078.346.00)

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. La ASOCOMUNAL aportara en especie el valor de ($1.500.000.00) en mano de obra no calificada. La mano de obra no calificada para el mantenimiento del escenario puede desempeñar una variedad de actividades, entre las cuales se incluyen:

- Excavación y nivelación del terreno.
- Pintura general
- Colocación de señalización temporal.
- Carga y descarga de materiales de construcción.
- Transporte de materiales y herramientas en el sitio de trabajo.
- Asistencia en la instalación de sistemas de drenaje.
- Preparación y mantenimiento de zonas de trabajo.
- Operación de maquinaria básica, bajo supervisión y formación adecuada.
- Limpieza general del área de trabajo al finalizar la jornada laboral.
- Asistencia en la instalación de barreras de seguridad.
- Ayuda en la preparación de superficies para la aplicación de concreto u otros revestimientos.

Estas son solo algunas de las actividades que la mano de obra no calificada puede realizar en el mantenimiento del escenario deportivo. Su labor es fundamental para el progreso eficiente y seguro de los proyectos de infraestructura deportiva.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ESTADIO HECTOR URREA HERNANDEZ	
MUNICIPIO DE SONSON	Alcaldía de Sonsón

PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	**EXCAVACIONES Y FILTRO**				**$ 16.942.594**
1,01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	50,00	$ 71.749	$ 3.587.443
1,02	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceo requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medida in situ. No Incluye cargue, transporte y botada.	m²	100,00	$ 11.124	$ 1.112.443
1,03	Construcción de FILTRO en parte superior de costado occidental en material geotextil NT1800 de Pavco o similar, el relleno en material granular, la colocación y apisonamiento del sello en material arcilloso, tubería perforada PVC 4"	m	52,00	$ 235.437	$ 12.242.707
2	**CARPINTERIA METALICA**				**$ 22.987.580**
2,01	Instalación (Incluye suministro y transporte) de Pasamanos en estructura metálica para gradería en costado occidental, elaborados en tubo estructural de	m	77,00	$ 298.540	$ 22.987.580

	acero al carbono, perfil cuadrado o rectangular, dimensiones aproximadas 40x40 mm o 50x25 mm, calibre mínimo 1,5 mm, según diseño y especificaciones de NTC 4147 y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.				
3	**GAVIONES**				**$ 10.387.445**
3,01	Construcción de muro de gaviones en graderías del costado occidental compuesto por caja de 2x1x1 m de malla de triple torsión, hexagonal, de 50x70 mm, de alambre de acero galvanizado de 2,00 mm de diámetro, rellena de piedra de aportación de granulometría comprendida entre 100 y 200 mm, colocación manual. Incluso elementos de apuntalamiento necesarios para su alineación y aplomado, cable de acero para sujeción de la caja. Incluye recubrimiento en concreto para gaviones donde sea necesario, además incluye acarreo interno de material y elementos necesarios para su instalación	m³	65,01	$ 159.770	$ 10.387.445
4	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$ 5.933.246**
4,01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros de cerramiento en acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidro repelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color por definir según aprobación de la interventoría.	m²	101,59	$ 30.124	$ 3.060.184
4,02	RESANE Y REPINTE DE MUROS INTERIORES EN GRADERIA OCCIDENTAL PINTURA ESMALTE BASE ACEITE SOBRE CERCHAS, PASAMANOS. Incluye lijado de superficie.	ml	100,00	$ 28.731	$ 2.873.062

TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 56.250.864**

ADMINISTRACIÓN	**10,36%**	**$ 5.827.482**
UTILIDAD	**0,00%**	**$ 0**
TOTAL COSTOS AU		**$ 5.827.482**

TOTAL COSTO DE CONSTRUCCIÓN	**$ 62.078.346**
APORTE DE LA JUNTA DE ACCION COMUNAL	**$ 1.500.000**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 63.578.346**

a. Anexos

- Desglose de A.U
- Desglose APUs

b. Plan de Trabajo:

Contar con el personal idóneo para desarrollar las actividades de mantenimiento del estadio Héctor Urrea, así como los materiales y equipos idóneas para acta actividad a ejecutar.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el mantenimiento y mejoramiento del estadio Héctor Urrea Hernández del municipio de Sonsón, las cuales deben cumplir con la ley 1682 de 2013 demás normas aplicables al objeto del convenio

La decisión de ejecutar el proyecto en etapas se fundamenta en las siguientes razones:

1. Limitación de Recursos Financieros

Actualmente, no se dispone de los recursos económicos necesarios para financiar la totalidad del proyecto de manera continua. Por lo tanto, se ha considerado la ejecución por etapas como una estrategia viable para garantizar el inicio y avance progresivo de las obras, mientras se gestionan recursos adicionales.

2. Optimización de los Recursos Disponibles

Al dividir el proyecto en fases, se busca priorizar aquellos espacios que presenten mayor urgencia, ya sea por el volumen de personas, las condiciones actuales de deterioro del escenario o la importancia estratégica de cada espacio con el entorno. Esto permite maximizar el impacto de las inversiones realizadas.

3. Impacto Social y Económico Gradual

El mantenimiento del estadio mejorará la prestación de servicios y la práctica del deporte para la población local. Al avanzar por etapas, se empezarán a generar beneficios tangibles en los primeros espacios intervenidos, incentivando el desarrollo económico de la zona y promoviendo la aceptación y participación de la comunidad.

4. Cumplimiento Normativo y de Planeación

La planificación por etapas permite garantizar que cada fase cumpla con los estándares técnicos y normativos aplicables, evitando errores que puedan comprometer la calidad o la sostenibilidad del proyecto. Además, facilita el monitoreo y evaluación del desempeño de las obras en cada etapa.

5. Gestión de Recursos Adicionales

Durante la ejecución de las primeras etapas, se buscarán mecanismos de financiación adicionales a través de recursos municipales, departamentales, nacionales e incluso cooperación internacional. Esto permitirá garantizar la continuidad del proyecto hasta su culminación total.

Enfoque de la Ejecución

Cada etapa será definida mediante un análisis técnico detallado que considere las prioridades funcionales y sociales de la vía. Esto incluye la evaluación de factores como el tráfico actual y proyectado, las condiciones geotécnicas y climáticas, así como las necesidades de las comunidades beneficiarias.

a. **Materiales**

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo unos de tecnologías limpias.

MATERIALES	UNIDAD
Pintura tipo Koraza	gal

Soldadura LIN-6011	Kg
Piedra para gavión	m3
Malla para gavión triple torsión	und
Thinner y/o disolvente	gal
Tubo para filtro microperforado	und
Cemento gris x 50 kg	saco
Agua	lt
Agregado para concreto hidráulico (triturado)	m3
Arena lavada	m3
PTS Estructural	Und
Pintulux o equivalente	gal
Alambre Negro Para Amarre	kg

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio.

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los anexos que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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 por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado 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 especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) ingeniero civil

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil	*5 años, A partir de la obtención de la Tarjeta Profesional*	No aplica

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un (1) Técnico profesional en auxiliar contable.
- Un (1) Técnico profesional en Ingeniería Civil o afines

Un técnico profesional en auxiliar contable desempeña una variedad de funciones relacionadas con la gestión financiera y contable de la organización. Algunas de las funciones específicas que puede llevar a cabo incluyen:

- Registro y clasificación de transacciones financieras: Registrar y clasificar adecuadamente todas las transacciones financieras de la junta en los libros contables, utilizando sistemas contables computarizados o manuales.
- Elaboración de comprobantes contables: Preparar comprobantes de ingresos, egresos, compras, ventas y otros movimientos financieros de acuerdo con los principios contables y las normativas vigentes.
- Conciliación bancaria: Realizar conciliaciones periódicas entre los registros contables y los estados de cuenta bancarios para garantizar la precisión y la integridad de los datos financieros.
- Elaboración de informes contables: Preparar estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, para proporcionar información clara y precisa sobre la situación financiera de la empresa.

- Apoyo en la gestión tributaria: Colaborar en la preparación y presentación de declaraciones fiscales, así como en el cumplimiento de obligaciones tributarias como el IVA, el impuesto sobre la renta, entre otros.
- Análisis de cuentas: Realizar análisis de cuentas para identificar posibles errores, discrepancias o tendencias financieras, y proponer medidas correctivas cuando sea necesario.
- Gestión de inventario: Colaborar en el control y registro de inventarios, así como en la valoración de existencias según los métodos contables establecidos.
- Soporte administrativo: Brindar apoyo en actividades administrativas relacionadas con la gestión financiera, como la elaboración de presupuestos, la gestión de pagos a proveedores y la elaboración de informes para la dirección.

Un técnico profesional en ingeniería civil con conocimientos en gestión financiera y administrativa en proyectos de construcción desempeña diversas funciones clave para garantizar el control eficiente de los recursos económicos y la correcta ejecución de las obras. Algunas de sus responsabilidades incluyen:

Registro y control de costos de obra: Llevar un registro detallado de los costos asociados a materiales, mano de obra, equipos y otros insumos, asegurando su correcta clasificación dentro del presupuesto del proyecto.

- Elaboración de informes financieros de obra: Preparar reportes periódicos sobre la ejecución presupuestal, flujo de caja y estados financieros del proyecto, garantizando la transparencia y toma de decisiones informadas.
- Conciliación de cuentas y control de pagos: Verificar la correspondencia entre los registros contables y los estados de cuenta bancarios, así como gestionar los pagos a proveedores y contratistas según las condiciones pactadas en los contratos.
- Gestión tributaria en proyectos de construcción: Asegurar el cumplimiento de obligaciones fiscales asociadas a la obra, como la retención en la fuente, el IVA en la contratación y otras disposiciones tributarias aplicables al sector.
- Análisis de presupuestos y desviaciones: Evaluar el desempeño financiero del proyecto mediante la comparación entre costos presupuestados y costos reales, identificando desviaciones y proponiendo estrategias correctivas.
- Control de inventarios de materiales: Gestionar el almacenamiento, uso y valoración de materiales en obra, aplicando metodologías contables para evitar desperdicios y optimizar recursos.
- Soporte en planificación financiera y administrativa: Apoyar la elaboración de presupuestos de obra, proyecciones de inversión y planes de financiamiento para garantizar la sostenibilidad del proyecto.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal dispondrá, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, un equipo y herramienta para el desarrollo de todas las actividades.

1. Equipo de soldadura
2. Compresor de aire
3. Andamios certificados
4. Equipos de corte metálico
5. Herramienta menor

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Para el proyecto de mantenimiento del estadio Héctor Urrea Hernández, existen diversas fuentes de materiales que pueden ser utilizadas para obtener los materiales necesarios. Aquí algunas de ellas:

- Ferreterías: proporcionan elementos de construcción varios y herramientas pequeñas necesarias para todo tipo de construcción.
- Plantas de concreto: Producen concreto premezclado, que se utiliza para la construcción de bordillos, aceras, pavimentos de concreto y otras estructuras.
- Canteras de grava y arena: Proporcionan materiales como grava, arena y gravilla, que se utilizan en la construcción de bases y subbases de carreteras, así como en la mezcla de concreto.
- Empresas de suministro de acero: Proporcionan barras de refuerzo de acero y otros elementos estructurales necesarios para la construcción de edificaciones, pasarelas y otras estructuras de acero.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, el (Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal) está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No requiere permisos, ni licencias, ni autorizaciones de ningún tipo por ser un mantenimiento.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades de obra se describen en forma concisa. Para la determinación de la descripción, materiales, equipo, ejecución de los trabajos, los precios unitarios, condiciones para el recibo de los trabajos, medida y forma de pago deben consultarse las siguientes normas:

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES en su defecto, las normas ASTM (American Society for Testing and Materials) cuando no exista norma NTC.
- Las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistente, NSR-10, Ley 400 de 1997, Decretos 926 de 2010, 019 de 2011 y 340 de 2012; en estos casos la norma respectiva se aplicará teniendo en cuenta dichos complementos.
- Códigos vigentes de las EPM
- MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA, RESOLUCIÓN METROPOLITANANo. 2003 DE 2011.
- Ley 100 de 1993 de Seguridad Social y sus Decretos Reglamentarios.
- MANUAL DE GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Manual de escenarios deportivos, elaborado por el ministerio de DEPORTES.