MUNICIPIO DE ARAUCA

DOCUMENTO TECNICO GENERAL

INFORMACION BASICA QUE SOPORTA EL PROYECTO DE INVERSION:

"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

CODIGO BPIN MGA: 2026810010007

JUNIO DE 2026

1. CONTRIBUCION DEL PROYECTO A LA POLITICA PUBLICA

1.1. CONTRIBUCION DEL PROYECTO EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Nombre del plan de desarrollo	ARAUCA PROSPERA Y SEGURA 2024 - 2027
Eje estratégico	Desarrollo Social Y Prosperidad Comunitaria
Pilar	Desarrollo Social
Sector	Deportes y recreación
Objetivo Estratégico	Incrementar la participación de la población en actividades físicas y recreativas y deportivas en el municipio de Arauca

Código del Programa:	**Programa Presupuestal:**	
4301	Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte	
Indicador de Bienestar	**Línea de Base PDT**	**Valor Esperado Cuatrienio**
270030003 - Beneficiarios participantes en deporte, recreación y actividad física y jornada escolar complementaria (población que realiza actividades físicas en tiempo libre)	5015	6000

META DE PRODUCTO

Código de la Meta	Código del Indicador	Nombre Indicador	Unidad de Medida	Valor Programado Vigencia	Aporte en % del proyecto a la meta PDM
122	430100400	Infraestructura deportiva mantenida	Número de infraestructura deportivas	2	25%

1.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

Nombre del Plan	"Plan Participativo De Desarrollo Departamental 2024-2027"
Pilar	Igualdades De Oportunidades De Arauca
Eje estratégico	Deportes y recreación
Sector	Deportes y recreación
Programa presupuestal	Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

1.2. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL

Nombre del Plan	"COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 20220- 2026"
Transformación	Seguridad humana y justicia social
Pilar	Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida.
Programa	Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El municipio de Arauca, en la actualidad cuenta con un inventario de escenarios deportivos de uso público urbano, entre estos se encuentran 40 zonas deportivas (canchas múltiples, patinódromo, velódromo, manga de coleo, estadio y coliseo) y 14 parques biosaludables, para un total de 54 escenarios deportivos de los cuales se han mejorado y/o adecuado 36 escenarios, quedando pendiente por intervenir 18 escenarios. Estos presentan un deterioro en su infraestructura, que en su mayoría ofrecen una limitada oferta de servicios que no cumple con las expectativas de la comunidad, es decir, no brindan el equipamiento y espacio requerido para la práctica de actividades físicas al aire libre.

Lo anterior genera que parte de la población del municipio de Arauca, carezca de espacios propios apropiados y dotados de herramientas para el sano esparcimiento, lo que conlleva a un bajo interés de la población en realizar actividades físicas, de deporte y de sano esparcimiento, lo que genera un inadecuado uso del tiempo libre, de esparcimiento individual y en familia, al aumento del sedentarismo, al consumo de alcohol, de sustancias psicoactivas, etc.

En el municipio de Arauca se evidencia la necesidad de mejorar y adecuar la cancha sintética de fútbol 11 del escenario deportivo las Corocoras, debido al deterioro progresivo de su infraestructura, lo cual limita el adecuado desarrollo de actividades deportivas, recreativas y comunitarias.

Dicho lo anterior, desde el punto de vista deportivo el escenario denominado cancha sintética de fútbol 11 del Polideportivo Las Corocoras su diseño y finalidad dada las medidas del campo de juego y los espacios perimetrales de la cancha, determina el tipo de actividades enfocadas al fútbol recreativo y de formación deportiva, con un alcance para la realización de competencias limitado a torneos de fútbol de nivel municipal y departamental, conforme a los lineamientos establecidos para uso de escenarios deportivos establecido por el Ministerio del Deporte y los reglamentos de futbol 11 establecidos por la federación colombiana de Futbol.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el escenario será sometido al mejoramiento y adecuación de la cancha sintética de fútbol 11 y considerando que, en el Municipio de Arauca, en los últimos años el deporte del fútbol ha tenido un notable crecimiento y logros en los procesos de formación, entrenamiento y competición, logrando resultados de nivel nacional; se hace necesario que dentro de la intervención se contemple la ampliación de las zonas de seguridad perimetral de la cancha con relación a las líneas laterales o de banda de metas o de fondo y las distancias de seguridad con relación a las mallas contra impacto y cerramientos perimetrales, dado que estos zonas de seguridad, establecidas por reglamento, habilitan el escenario para procesos entrenamiento de rendimiento y competitivos de alcance de nivel regional y nacional.

Ya que la actualidad, la superficie del escenario deportivo las Corocoras ha superado su vida útil (estimada en 8 años), presentando un deterioro irreversible que afecta la biomecánica del deportista, pérdida de Propiedades del Hilo (Fibrilación y Desgaste): Se evidencia una reducción crítica en la altura de la fibra (pile height), la cual se encuentra por debajo de los 20mm en zonas de alto tráfico (ejes centrales y áreas). El hilo presenta fractura por radiación UV y aplastamiento total (efecto "tapete"), eliminando la capacidad de la fibra para encapsular el relleno, compactación del Sistema de Relleno (Infill): El sustrato de arena sílice y caucho SBR se encuentra compactado y petrificado. Esto incrementa el Coeficiente de Restitución de Energía, convirtiendo la cancha en una superficie rígida similar al concreto, Al no haber amortiguación, el impacto se transmite directamente a las articulaciones (tobillos y rodillas) de los usuarios, incumpliendo los criterios de Absorción de Impacto (Force

Reduction) que exige la norma FIFA (debe estar entre 55% y 70%). Fallas en Juntas y Planimetría: Despegue de las cintas de unión en las líneas de demarcación, creando "tropiezos" peligrosos. Se evidencian ondulaciones por desplazamiento de la base granular, lo que afecta el rodamiento del balón.

Así mismo, el sistema de contención perimetral ha perdido su funcionalidad, afectando la operación continua del escenario y la convivencia ciudadana, presenta falla de malla eslabonada (Cerramiento Bajo): La malla presenta oxidación severa (pérdida de la capa de galvanizado) y roturas en la trama ("huecos") que permiten el ingreso de animales y personas no autorizadas, además de presentar puntas oxidadas peligrosas hacia el interior de la cancha, Insuficiencia de Altura en Lateral Derecho: La altura actual del cerramiento en el costado derecho es insuficiente para la trayectoria parabólica del balón. Esto ocasiona la pérdida constante de balones hacia predios vecinos o vía pública.

La falta de intervención oportuna ha ocasionado una disminución en la participación comunitaria, restringiendo el acceso a espacios seguros y adecuados para la práctica deportiva, lo cual incide negativamente en la calidad de vida de la población.

En este sentido, se hace necesario implementar el proyecto MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
que permita recuperar las condiciones óptimas del escenario deportivo, garantizando su uso seguro, inclusivo y sostenible

El escenario deportivo "Las Corocoras" es un activo vital para el tejido social del municipio de Arauca. Actualmente, funciona como epicentro de torneos aficionados, escuelas de formación deportiva y recreación comunitaria.

2.2. PROBLEMA

Inadecuados escenarios deportivos para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas en el municipio de Arauca

2.2.1. Magnitud actual del Problema

El municipio cuenta con un total de 54 escenarios deportivos, los cuales presentan diferentes niveles de deterioro en su infraestructura, afectando su funcionalidad, seguridad y capacidad para promover la práctica deportiva y la recreación comunitaria, de los cual se han recuperado 36 escenarios lo que representa un 66,66% del total, quedando un 33,33% del total existente por intervenir.

2.3. CAUSAS DIRECTAS

- Inadecuadas condiciones físicas del escenario deportivo las Corocoras del municipio Arauca.

2.4. CAUSAS INDIRECTAS

- Deterioro de la infraestructura deportiva del escenario deportivo las Corocoras.
- Bajo desarrollo de actividades físicas y deportivas

2.5. EFECTOS DIRECTOS

- Alto índice de sedentarismo en población activa para el deporte.
- Bajo aprovechamiento del tiempo libre

2.6. EFECTOS INDIRECTOS

- Incremento del problema de salud pública asociadas a la falta de actividad física
- Mayor probabilidad de actividades ilícitas en la comunidad

3. DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL PROBLEMA

3.1. ANALISIS DE LA PARTICIPACION

Para la operación y puesta en marcha del Proyecto se debe indicar los diferentes actores institucionales y comunitarios que contribuyan con su planeación, desarrollo y evaluación y control social.

ITEM	ACTOR	DESCRIPCION ACTOR	INTERESES O EXPECTATIVAS	POSICION	TIPO DE CONTRIBUCION
1	Municipal	Municipio de Arauca	Mejorar la calidad de vida de los habitantes el municipio de Arauca	Cooperante	Apropiación de los recursos económicos para la financiación de proyectos
2	Otro	Comunidad	Aumentar la participación y aprovechamiento de los escenarios deportivos, para mejorar la calidad de vida y desarrollo de actividades recreativas.	Beneficiario	Realizar Veeduría activa en el desarrollo de las actividades del proyecto

3.1.1. Concertación entre los participantes

Se realizó la concertación y/o socialización del proyecto el día 03 del mes de mayo del año 2026, en el cual tuvieron participación cada uno de los actores involucrados donde se discutieron las actividades propuestas para el proyecto, explicando cada uno de sus componentes y actividades a desarrollar, donde todos estuvieron en un anime acuerdo con la alternativa propuesta y seleccionada ya que cumplía con los requerimientos mínimos para la solución del problema.

Se anexa al presente documento acta de socialización.

4. POBLACION BENEFICIADA DEL PROYECTO

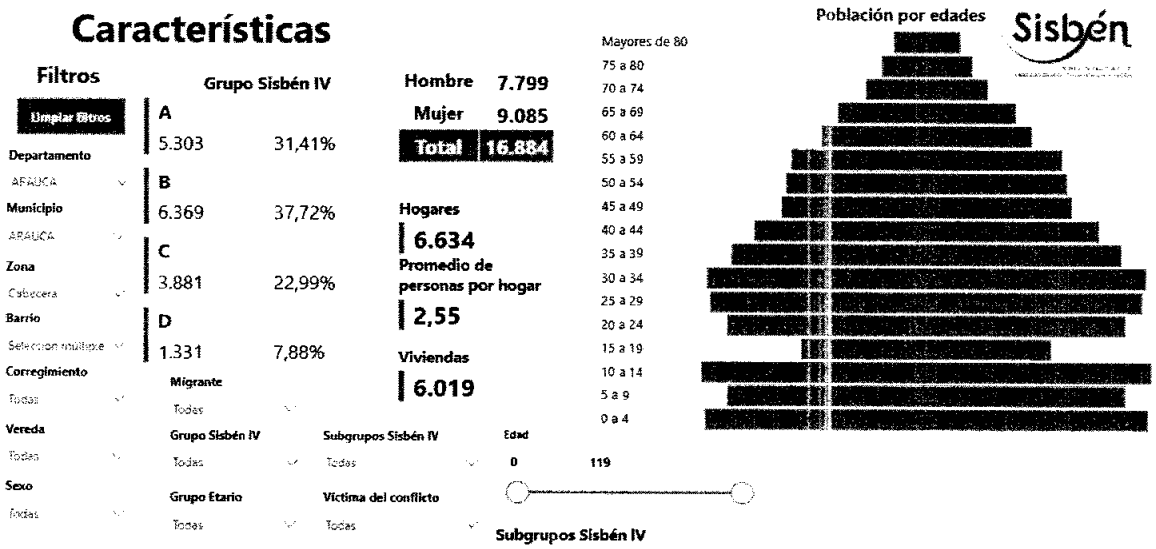
4.1 POBLACIÓN AFECTADA:

La población afectada consiste en los habitantes del área urbana del municipio de Arauca, según cifras del DANE: proyecciones de población por área geográfica, periodo 2018-2042 para el presente año 2026 corresponde a 78.169 habitantes.

4.2. POBLACIÓN OBJETIVO:

La población que se beneficiará del proyecto es la totalidad de habitantes de la comuna 3, correspondiente a 16.884 habitantes, según fuente de información portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026.

.



4.2.1. Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	7.799	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026
Género	Femenino	9.085	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026
Grupos étnicos	Población Indígena	1.850	Censo DANE 2018, Proyección post COVID 2026.
Grupos étnicos	Población Afrocolombiana	6.116	Censo DANE 2018, Proyección post COVID 2026.
Grupos étnicos	Población Raizal	19	Censo DANE 2018, Proyección post COVID 2026.

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Grupos étnicos	Pueblo Rom	1	Censo DANE 2018, Proyección post COVID 2026.
Etaria (Edad)	0 a 14 años	4.695	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026
Etaria (Edad)	15 a 19 años	1.453	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026
Etaria (Edad)	20 a 59 años	9.215	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	1.521	Portal territorial SISBÉN mayo 11 de 2026

4.2. Criterios de selección de la población objetivo

La población beneficiada corresponde al 100% de la población de la comuna 3 del municipio de Arauca, toda persona puede hacer uso de la infraestructura física de escenario deportivo las Corocoras para realizar actividades deportivas, físicas y recreativas.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

5.2. OBJETIVO GENERAL

Mejorar y adecuar los escenarios deportivos para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas del municipio de Arauca

5.2.1. Indicadores que miden el objetivo general

Ítem	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
1.	Infraestructura deportiva mantenida	Número	1

5.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar y adecuar las condiciones físicas del escenario deportivo las Corocoras del municipio Arauca.
- Mejorar y adecuar la infraestructura deportiva del escenario deportivo las Corocoras.
- Aumentar el desarrollo de actividades físicas y deportivas

5.3.1. Indicadores que miden los objetivos específicos

Ítem	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
1.	Escenarios deportivos adecuados	Número	1

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Nombre de la alternativa	Descripción de la alternativa	Breve justificación de la Alternativa seleccionada
Realizar el mejoramiento y adecuación de la cancha sintética futbol 11 del escenario deportivo las Corocoras del Municipio de Arauca	Esta alternativa consiste en intervenir el escenario deportivo la Corocoras en el cual se adecuará la cancha sintética de futbol 11 y se realizarán actividades de obras complementarias. Se procederá con el cambio total de la superficie de la cancha: Instalación de una nueva grama sintética de última tecnología, con los más altos estándares de calidad, asegurando un mejor desempeño deportivo y mayor durabilidad. Ampliación del área de la cancha con márgenes de seguridad: No solo se renovará el césped, sino que se ampliará el área total de la cancha. Esto es fundamental para garantizar márgenes de seguridad normativos tanto en los laterales como en las zonas posteriores, reduciendo riesgos de accidentes para los deportistas. Recuperación de la infraestructura eléctrica e iluminación eficiente: se procederá con la recuperación total del sistema eléctrico y a la instalación de un sistema de iluminación LED de alta eficiencia y bajo consumo, que cubrirá perfectamente toda la superficie de la cancha, permitiendo su uso seguro y de calidad durante la noche. Así mismo, se realizará el cambio completo de la silletería para los espectadores, garantizando comodidad y un mejor aspecto general. Esta alternativa incluye trabajos de urbanismo, pintura, y limpieza que mejorarán todo el entorno de la cancha, convirtiéndolo en un espacio mucho más agradable y seguro para las familias.	Esta alternativa es viable porque mejora la calidad de vida de la población al ofrecer espacios adecuados, seguros y funcionales para la recreación y la práctica deportiva, lo que contribuye a la promoción de hábitos saludables y a la disminución de problemáticas asociadas al sedentarismo. De igual manera, fortalece la integración social, la convivencia ciudadana y el aprovechamiento del tiempo libre, dinamiza el uso del espacio público y aporta al desarrollo social del territorio, incrementando el sentido de pertenencia y el cuidado de los bienes comunitarios.
Construcción de escenarios deportivos en el Municipio de Arauca.	Esta alternativa consiste en la construcción de escenarios deportivos con canchas sintéticas, áreas comunes e instalaciones de cubiertas	La alternativa no es viable, ya que representa mayores costos de inversión, la realización de estudios y diseños requeridos y un mayor plazo de ejecución para llevar a cabo las actividades

		necesarias para la implementación de un proyecto de esta magnitud.

6.2. ALTERNATIVA SELECCIONADA

Nombre de la Alternativa seleccionada	Localización Geográfica	Plazo de Ejecución
Realizar el mejoramiento y adecuación de la cancha sintética futbol 11 del escenario deportivo las Corocoras del Municipio de Arauca	Barrio las Corocoras, Área urbana del Municipio de Arauca. Coordenada de ubicación Latitud: 7° 5'10.01"N; longitud: 70°45'50.22"O	Ocho (08) meses.

6.2.1. **Análisis técnico de la alternativa seleccionada**

El proyecto contempla el mejoramiento y adecuación integral de la cancha sintética fútbol 11 y obras complementarias del escenario deportivo Las Corocoras, ubicado en el municipio de Arauca, departamento de Arauca.

La intervención comprende la reposición de la superficie deportiva, adecuación de zonas de seguridad, mejoramiento de cerramientos perimetrales, optimización del sistema de drenaje pluvial, mantenimiento de graderías, modernización del sistema eléctrico e implementación de iluminación deportiva.

La propuesta se formula con criterios de funcionalidad deportiva, seguridad humana, durabilidad, accesibilidad y cumplimiento normativo

Se procederá con el cambio total de la superficie de la cancha: Instalación de una nueva grama sintética de última tecnología, con los más altos estándares de calidad, asegurando un mejor desempeño deportivo y mayor durabilidad.

Ampliación del área de la cancha con márgenes de seguridad: No solo se renovará el césped, sino que se ampliará el área total de la cancha. Esto es fundamental para garantizar márgenes de seguridad normativos tanto en los laterales como en las zonas posteriores, reduciendo riesgos de accidentes para los deportistas.

Recuperación de la infraestructura eléctrica e iluminación eficiente: se procederá con la recuperación total del sistema eléctrico y a la instalación de un sistema de iluminación LED de alta eficiencia y bajo consumo, que cubrirá perfectamente toda la superficie de la cancha, permitiendo su uso seguro y de calidad durante la noche.

Se busca devolver la funcionalidad de la infraestructura deportiva existente con el fin de prestar un mejor servicio a la comunidad, para tal fin se desarrollarán las siguientes actividades:

1	**ACTIVIDAD No 1**	**PRELIMINARES**

1.1	Subactividad 1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION
1.2	Subactividad 1.2	DESMONTE Y RETIRO CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA
1.3	Subactividad 1.3	DESMONTE DE MODULO DE CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO
1.4	Subactividad 1.4	DESMONTE DE GRAMA SINTETICA
1.5	Subactividad 1.5	LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION DESDE 0,30X0,30 HASTA 0,8X0,80
1.6	Subactividad 1.6	LIMPIEZA DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL
1.7	Subactividad 1.7	DESMONTE-LIMPIEZA Y COLOCACION DE REJAS METALICAS DEL SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS
1.8	Subactividad 1.8	DESMONTE DE TUBERIA ELECTRICA DE 1 A 3 PULG
1.9	Subactividad 1.9	DEMOLICION MANUAL DE CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*0.50 M.
1.10	Subactividad 1.10	ADECUACION Y NIVELACION MANUAL DE TERRENO
1.11	Subactividad 1.11	GRATEADO DE ESTRUCTURAS METALICAS (REMOCIÓN DE ÓXIDO Y REBABAS EN ESTRUCTURAS METÁLICAS)
1.12	Subactividad 1.12	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE
1.13	Subactividad 1.13	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACION EN PLACA DE CONCRETO
1.14	Subactividad 1.14	CARGUE MECANICO TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS
1.15	Subactividad 1.15	RETIRO DE SILLETERIA PLASTICA
2	**ACTIVIDAD No 2**	**CANCHA SINTETICA**
2.1	Subactividad 2.1	PISO EN GRAMA SINTETICA 50MM. INCLUYE INSTALACION Y DEMARCACION
2.2	Subactividad 2.2	PORTERIA DE FUTBOL 11 TUBO METAL.3PULG. INCLUYE ANCLAJE Y MALLA DE NYLON INSTALADA
2.3	Subactividad 2.3	SILLA PLASTICA BIO STADIUM-INSTALADA
2.4	Subactividad 2.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD
2.5	Subactividad 2.5	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA
2.6	Subactividad 2.6	PLACA DE CONTRAPISO E=0.12 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6 MM.*15*15 CMS.
2.7	Subactividad 2.7	SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN CON SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL.

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

2.8	Subactividad 2.8	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.
3	**ACTIVIDAD No 3**	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**
3.1	Subactividad 3.1	LAVADO DE CUBIERTAS CON ACIDO OXALICO Y DETERGENTE
3.2	Subactividad 3.2	LAVADO Y DESINFECCION DE PISOS Y MUROS
3.3	Subactividad 3.3	LAVADO DE PLACA DE CONCRETO CON ACIDO OXALICO
3.4	Subactividad 3.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI 0.80x0.80x0.30 M.
3.5	Subactividad 3.5	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI. 0.60*0.60*0.25 M.
3.6	Subactividad 3.6	PEDESTAL DE 0.20*0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI
3.7	Subactividad 3.7	COLUMNA DE 0.20x0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI
3.8	Subactividad 3.8	PEDESTAL EN CONCRETO 3000 PSI 30x30 CMS
3.9	Subactividad 3.9	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.30*0.30 M.
3.10	Subactividad 3.10	VIGA DE CIMENTACION 0.20x0.20 M.
3.11	Subactividad 3.11	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL.10 HUECO 2.5*2.5 PULG.
3.12	Subactividad 3.12	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ABUZARDADO MINI-SPLIT 12 N°1 GRIS- 1 CARA-INCLUYE CONSTRUCCION
3.13	Subactividad 3.13	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 3.00 M.-INCLUYE APLICACION
3.14	Subactividad 3.14	PINTURA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M.-INCLUYE APLICACION
3.15	Subactividad 3.15	PINTURA EN ESMALTE PARA COLUMNAS EN TUBERIA METALICA D=0.4 m
3.16	Subactividad 3.16	CUBIERTA EN TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM
3.17	Subactividad 3.17	ACERO Fy : 60000 PSI.-INCLUYE CORTE-FIGURADO Y AMARRE
3.18	Subactividad 3.18	REJA METALICA TIPO BANCARIA FIJA INSTALA
3.19	Subactividad 3.19	ACCESORIOS PARA SANITARIO ANTIVANDALICO-INCLUYE INSTALACION
3.20	Subactividad 3.20	KIT ACCESORIOS HG 2 PULG. LINEA IMPULSION-INSTALADO
3.21	Subactividad 3.21	SISTEMA HIDRONEUMATICO Y TABLERO DE CONTROL-INSTALADO
3.22	Subactividad 3.22	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACION
4	**ACTIVIDAD No 4**	**ELECTRICO E ILUMINACION**

4.1	Subactividad 4.1	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 70 W. Y REINTERGRO A ALMACEN MUNICIPAL
4.2	Subactividad 4.2	DESMONTAJE-TRASL. REFLEC. SODIO 1000 W EN TORRE DE 20 M
4.3	Subactividad 4.3	DESMONTAJE ALIMENTADOR EN 3X4 AWG
4.4	Subactividad 4.4	DESMONTAJE TABLERO GENERAL
4.5	Subactividad 4.5	BANCO DE DUCTO PVC CONDUIT 4X2"
4.6	Subactividad 4.6	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION-INCLUYE INSTALACION
4.7	Subactividad 4.7	TABLERO CONTROL TORRES POLIDEP. COROCORA
4.8	Subactividad 4.8	ACOMETIDA TABLERO 3#2+1#2+1#2T -INCLUYE INSTALACION
4.9	Subactividad 4.9	ACOMETIDA TABLERO 3#4+1#4+1#4T-INCLUYE INSTALACION
4.10	Subactividad 4.10	CAJA DE PASO CS 274-INCLUYE M.O.
4.11	Subactividad 4.11	PROYECTOR LED TITANLED-720-45°
4.12	Subactividad 4.12	PANEL LED CIRCULAR DE 12 W.-INSTALADO
4.13	Subactividad 4.13	PANEL LED CIRCULAR DE 18 W.-INSTALADO
4.14	Subactividad 4.14	PANEL LED CIRCULAR DE 24 W.-INSTALADO
4.15	Subactividad 4.15	LAMPARA LED HERMETICA 50W-6500K.
4.16	Subactividad 4.16	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA-INCLUYE INSTALACION
4.17	Subactividad 4.17	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA GFCI-INCLUYE INSTALACION
4.18	Subactividad 4.18	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT INCLUYE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 2*16W-6500K-INSTALADA
4.19	Subactividad 4.19	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD
4.20	Subactividad 4.20	REPARACION PUNTO ELECTRICO DE TOMA
4.21	Subactividad 4.21	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO SIN CABLEADO
4.22	Subactividad 4.22	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE SIN CABLEADO
4.23	Subactividad 4.23	MARQUILLADO DE CIRCUITOS ELECTRICOS
4.24	Subactividad 4.24	TABLERO TRIF.36 CIRC. CON ESP.TOTALIZADOR-INCLUYE INSTALACION
4.25	Subactividad 4.25	TOTALIZADOR 3x(40-50) A INCLUYE INSTALACION
4.26	Subactividad 4.26	DESMANTELAMIENTO DE TABLERO DE CIRCUITOS TRIFASICO
4.27	Subactividad 4.27	PUESTA A TIERRA TABLEROS PARCIALES-INCLUYE M.O.
4.28	Subactividad 4.28	RASPADO DE PINTURA EPOXICA SOBRE POSTE
4.29	Subactividad 4.29	PINTURA EPOXICA SOBRE POSTE-INCLUYE APLICACION

4.30	Subactividad 4.30	PUESTA A TIERRA TABLERO GENERAL-INCLUYE INSTALACION
4.31	Subactividad 4.31	MEDIDOR DE ENERGIA INCLUYE CAJA E INSTALACION
4.32	Subactividad 4.32	TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO
4.33	Subactividad 4.33	ACOMETIDA ANTIFRAUDE EN CABLE DE COBRE 3*8+8 AWG 600V.90°C.XLPE/PVC NEUTROCONCENTRICO UL 854/NTC 4564
4.34	Subactividad 4.34	TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION
4.35	Subactividad 4.35	ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T -INCLUYE INSTALACION
4.36	Subactividad 4.36	BANCO DE DUCTOS PVC 2*1 PULG-INSTALADOS

7. ESTUDIO DE NECESIDADES Y RIESGOS

7.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.

7.2.1. **Del Bien y/o Servicio.** Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar

- Bien y/o Servicio: Escenarios deportivos adecuados y mejorados.
- Descripción del Bien y/o Servicio: Adecuación realizada a las infraestructuras deportivas del Municipio de Arauca, para aumentar la vida útil y garantizar espacios funcionales
- Medido a través de: Número.
- Descripción de la Demanda: Total de escenarios existentes del Municipio de Arauca.
- Descripción de la Oferta: Numero de eescenarios deportivos intervenidos para la adecuación y mejoramiento.

7.2.2. **Magnitud de la Necesidad.** (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTORICO	2022	0	54	-54
	2023	1	54	-53
	2024	1	53	-52
PROYECTADO	2025	2	52	-50
	2026	1	50	-49
	2027	1	49	-48

7.3. ANÁLISIS DE RIESGOS.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
1-Propósito (Objetivo general)					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Administrativos	Aumento en el deterioro de la infraestructura física del escenario deportivo	**4. Probable**	**Mayor**	Disminución del desarrollo de actividades deportivas, calidad de vida y menor cohesión social.	Llevar a cabo la ejecución de las actividades propuestas y mejorar la Promoción del deporte a través de divulgación de la oferta disponible.
2-Componente (Productos)					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Operacionales	Poca o nula disponibilidad de los equipos requeridos en el mercado.	**3. Moderado**	**Mayor**	Incumplimiento en la entrega de los equipos requeridos.	Consultar con anticipación a los proveedores la disponibilidad del equipo.
3-Actividad					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Se dificulta la ejecución de las actividades debido a la temporada de lluvias.	**4. Probable**	**Mayor**	Retraso en la ejecución del cronograma de obra.	Tener en cuenta las condiciones meteorológicas a la hora de realizar el cronograma de obra y dar inicio al contrato.

8. CADENA DE VALOR, INGRESOS Y BENEFICIOS

8.2. CADENA DE VALOR – ALTERNATIVA

OBJETIVO ESPECIFICO: Mejorar y adecuar las condiciones físicas del escenario deportivo las Corocoras del municipio Arauca

ACTIVIDADES	COMPONENTES E INSUMOS	AÑO 1	AÑO 2
PRODUCTO DEL OBJETIVO ESPECIFICO: Servicio de mantenimiento a la infraestructura deportiva (Producto principal del proyecto)			
Cantidad: 1			
PERMISOS AMBIENTALES		**$ 14.862.400,00**	
LICENCIA DE CONSTRUCCION		**$ 44.611.000,00**	
COMPONENTE 1:	COMPONENTE 1: MEJORAMIENTO DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA		
ACTIVIDAD 1.1.	ACTIVIDAD 1: PRELIMINARES	**$ 170.763.264,11**	
ACTIVIDAD 1.2.	ACTIVIDAD 2. CANCHA SINTETICA	**$ 1.535.310.548,06**	
ACTIVIDAD 1.3.	ACTIVIDAD 3. OBRAS COMPLEMENTARIAS	**$ 409.170.598,24**	
ACTIVIDAD 1.4.	ACTIVIDAD 4. ELECTRICO E ILUMINACION	**$ 895.991.838,08**	
ACTIVIDAD 1.5.	ACTIVIDAD 5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 28.350.000,00**	
ACTIVIDAD 1.6.	ACTIVIDAD 6: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**$ 19.535.000,00**	
ACTIVIDAD 1.7.	ACTIVIDAD 7: CERTIFICADO DE RETIE	**$ 13.411.300,00**	
ACTIVIDAD 1.8.	ACTIVIDAD 8: CERTIFICADO DE RETILAP	**$ 18.543.175,00**	
ACTIVIDAD 1.9.	ACTIVIDAD 9: APOYO A LA SUPERVISION	**$ 16.800.000,00**	
ACTIVIDAD 1.10.	ACTIVIDAD 10: INTERVENTORÍA	**$ 148.597.400,00**	
	VALOR TOTAL PROYECTO:	**$ 3.315.946.523,49**	

8.3. INGRESOS Y BENEFICIOS

Descripción del bien o Servicio: Ahorro en costos de consultas y tratamientos ocasionados por enfermedades relacionadas con el sedentarismo y el consumo de sustancias psicoactivas
Tipo: Beneficios.
Unidad de Medida: Pesos.
Bien producido: Otros.
Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80
Descripción de la cantidad: Cantidad de consultas médicas y tratamientos al mes.
Descripción Valor Unitario: Valor de cada consulta médica y tratamientos al mes.

Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	3.908,00	$ 150.000,00	$ 586.200.000,00
2	3.908,00	$ 160.000,00	$ 625.280.000,00
3	3.908,00	$ 170.000,00	$ 664.360.000,00
4	3.908,00	$ 180.000,00	$ 703.440.000,00
5	3.908,00	$ 190.000,00	$ 742.520.000,00
6	3.908,00	$ 200.000,00	$ 781.600.000,00
7	3.908,00	$ 210.000,00	$ 820.680.000,00
8	3.908,00	$ 220.000,00	$ 859.760.000,00
Valor total Beneficios:			**$ 5.783.840.000,00**

9. DISEÑO TECNICO DEL PROYECTO

9.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

9.1.1. COMPONENTE 1: MEJORAMIENTO DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA.

El componente contempla el mejoramiento y la adecuación integral de la cancha sintética de fútbol 11 y de las obras complementarias del escenario deportivo Las Corocoras, mediante la ejecución de actividades orientadas a recuperar sus condiciones funcionales, técnicas y de seguridad, así como a optimizar su capacidad de servicio para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas en el municipio de Arauca. Estas intervenciones incluyen el retiro y reposición de la superficie sintética existente, la adecuación y nivelación de la base de soporte, el ajuste geométrico del área de juego y de las franjas de seguridad, así como la rehabilitación y mejoramiento de los elementos complementarios que conforman el escenario, entre ellos cerramientos, porterías, graderías, redes hidráulicas y sanitarias, sistema de iluminación y demás estructuras asociadas.

El propósito de este componente es garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y confort para los deportistas y usuarios del escenario, mejorar el desempeño técnico del campo de juego y fortalecer la prestación del servicio deportivo y comunitario que cumple este equipamiento dentro del municipio. De esta manera, se contribuye a recuperar la operatividad integral del escenario deportivo, prolongar la vida útil de su infraestructura, promover el aprovechamiento seguro y continuo del espacio público destinado al deporte y la recreación, y generar un impacto positivo en la calidad de vida de la comunidad y en el fortalecimiento del tejido social. De acuerdo con lo anteriormente descrito, se contempla el desarrollo de las siguientes actividades.

ASPECTOS DEPORTIVOS

Con la adecuación y mejoramiento de la cancha de sintética de fútbol 11 del Polideportivo Las Corocoras se pretende ampliar las distancias de las zona de seguridad perimetral de la cancha de futbol en las líneas de meta y laterales en un rango no inferior a los dos (2) metros, con respecto al área de cerramiento y contra la malla contra impacto, espacios que garantizan el tráfico, circulación y la seguridad de los jugadores evitando así, accidentes, mejora de los procesos deportivos que en el campo se desarrollen,

conforme a lo estipulado por el manual de uso de escenarios deportivos emitido por el Ministerio del Deporte y los reglamentos vigentes de fútbol establecidos por la Federación Colombiana de Fútbol.

PERMISOS AMBIENTALES

Los permisos ambientales son autorizaciones otorgadas por la autoridad ambiental competente (CORPORINOQUIA) que permiten la ejecución de actividades, obras o proyectos que puedan generar impactos sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Estos permisos tienen como finalidad garantizar que las actividades se desarrollen cumpliendo la normatividad ambiental vigente y aplicando medidas de prevención, mitigación, control y compensación de los posibles impactos ambientales generados durante la ejecución del proyecto.

Dentro de los permisos ambientales pueden incluirse autorizaciones relacionadas con aprovechamiento forestal, ocupación de cauces, concesión de aguas, vertimientos, emisiones atmosféricas y manejo de residuos, entre otros, dependiendo de las características y alcance del proyecto. Su obtención constituye un requisito fundamental para asegurar el desarrollo sostenible de las obras y la protección de los recursos naturales del área de intervención.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

Una licencia de construcción es un acto administrativo expedido por la autoridad competente mediante el cual se autoriza la ejecución de obras de urbanismo, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, demolición o construcción de edificaciones, conforme a las normas urbanísticas y de ordenamiento territorial vigentes.

Este documento garantiza que el proyecto cumple con los requisitos técnicos, legales, ambientales y de seguridad establecidos por la normatividad aplicable, permitiendo desarrollar las obras de manera legal y organizada. La licencia de construcción es un requisito obligatorio para la ejecución de proyectos de infraestructura, vivienda, comercio o equipamientos, y su otorgamiento se encuentra sujeto a la revisión y aprobación de planos, diseños y demás documentos técnicos exigidos por la entidad competente

9.1.1.1. Actividad 1. PRELIMINARES

9.1.1.1.1. Subactividad 1.1. LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFIA EDIFICACION

Comprende la localización, trazado y replanteo, tanto a nivel horizontal como vertical de las áreas a construir del proyecto; las cuales las debe desarrollar el contratista con personal calificado y con matrícula para ejercer dicha profesión, usando herramientas manuales, de forma que pueda ubicar cada sitio de la obra, construcciones, etc. Incluye demarcación con pintura, líneas de trazado, estacas, niveles de piso, libretas, planos y referencias.

9.1.1.1.2. Subactividad 1.2. DESMONTE Y RETIRO CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA

Comprende las actividades de desmantelamiento, desarmado y retiro del cerramiento existente en malla eslabonada, incluyendo postes metálicos, tubería de refuerzo, concertinas (si existen) y accesorios. El contratista debe realizar la clasificación del material resultante, separando lo recuperable de los escombros

9.1.1.1.3. Subactividad 1.3. DESMONTE DE MODULO DE CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO

Esta actividad consiste en el desmantelamiento y retiro del cerramiento tipo "contra impacto" existente en el área de intervención. Incluye las maniobras de corte, des anclaje de postes, retiro de paneles o mallas y la demolición de los elementos de fijación a piso.

9.1.1.1.4. Subactividad 1.4. DESMONTE DE GRAMA SINTETICA

Comprende el desprendimiento de la base, el levantamiento de los tapetes, y la remoción de los materiales de relleno que queden en el sitio.

9.1.1.1.5. Subactividad 1.5. LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION 0,30X0,30 HASTA 0,8X0,80

Esta actividad consiste en la limpieza integral, desinfección y retiro de sedimentos o elementos extraños presentes en el interior de las cámaras o cajas de inspección del sistema de alcantarillado o drenaje. Incluye el lavado de paredes internas y fondo, utilizando agentes químicos para garantizar la higiene y el correcto flujo hidráulico, así como la disposición final de los lodos y residuos extraídos.

9.1.1.1.6. Subactividad 1.6. LIMPIEZA DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

Esta actividad consiste en la limpieza técnica y remoción de sedimentos, lodos, grasas y objetos extraños alojados en el interior de las tuberías de la red de alcantarillado. El proceso se realiza mediante equipos especializados de succión-presión para garantizar el restablecimiento de la capacidad hidráulica de la red.

9.1.1.1.7. Subactividad 1.7. DESMONTE-LIMPIEZA Y COLOCACION DE TAPAS EN REJA METALICA DEL SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS

Esta actividad consiste en el retiro técnico de las rejillas o tapas metálicas existentes en las cunetas del proyecto. Incluye la limpieza profunda de los marcos de apoyo y de las mismas tapas para eliminar sedimentos, óxido o residuos que impidan su correcto ajuste. Finalmente, comprende la reinstalación de las tapas en su posición original o en los puntos indicados por la Interventoría, garantizando que queden debidamente niveladas y seguras para el tránsito.

9.1.1.1.8. Subactividad 1.8. DESMONTE DE TUBERIA ELECTRICA DE 1 A 3 PULG.

Esta actividad consiste en el desentierre, desconexión y retiro de las tuberías eléctricas existentes con diámetros de 1" a 3". Comprende la excavación necesaria para localizar la red, el desmonte técnico de los tubos evitando daños a estructuras adyacentes, y el retiro de los materiales del sitio de obra. Incluye la clasificación de la tubería (si es recuperable).

9.1.1.1.9. Subactividad 1.9. DEMOLICION MANUAL DE CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*0.50 M.

Esta actividad consiste en la rotura y demolición completa por medios manuales de cajas de inspección existentes con dimensiones de 0.60*0.60*0.50 metros. Comprende la excavación perimetral necesaria, la fractura de las paredes de ladrillo o concreto, el fondo de la caja (cañuela) y el retiro de los marcos de tapa.

9.1.1.1.10. Subactividad 1.10. ADECUACION Y NIVELACION MANUAL DE TERRENO

Comprende las actividades de preparación de la superficie del terreno mediante métodos manuales, con el fin de obtener los niveles, pendientes y acabados definidos en el proyecto. Incluye el retiro de vegetación menor, la remoción de protuberancias, el llenado de pequeñas depresiones con el mismo material del sitio y el perfilado necesario para la posterior ejecución de obras o instalación de acabados.

9.1.1.1.11. Subactividad 1.11. GRATEADO DE ESTRUCTURAS METALICAS (REMOCIÓN DE ÓXIDO Y REBABAS EN ESTRUCTURAS METÁLICAS)

Esta actividad consiste en la limpieza mecánica de superficies metálicas mediante el uso de herramientas eléctricas (pulidoras) dotadas de discos abrasivos o cepillos de acero (grateado). El objetivo es eliminar el óxido, escamas de laminación, restos de pintura antigua o impurezas, preparando la superficie para la aplicación posterior de recubrimientos protectores o soldadura. Se debe garantizar un acabado uniforme y libre de partículas sueltas según el grado de limpieza.

9.1.1.1.12. Subactividad 1.12. DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE

La actividad de desmonte de cubierta existente consiste en el retiro controlado y seguro de las láminas de cubierta, correas, elementos de fijación y demás componentes estructurales metálicos que conforman la techumbre de la cancha actual, con el fin de permitir la sustitución, adecuación o reforzamiento de la estructura. El alcance de la actividad incluye el retiro manual o mecanizado de las láminas de cubierta, tornillería, anclajes y cualquier otro elemento de sujeción asociado, así como el corte o retiro de estructuras secundarias deterioradas en caso de ser necesario, utilizando herramientas eléctricas o manuales.

9.1.1.1.13. Subactividad 1.13. EXTRACCION Y LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACION EN PLACA DE CONCRETO

Esta actividad consiste en la remoción técnica de materiales de sello deteriorados, sedimentos, vegetación o escombros alojados en las juntas de dilatación de las placas de concreto. El proceso busca liberar el espacio de la junta y limpiar las caras laterales del concreto mediante medios mecánicos para garantizar una superficie óptima para un futuro resello.

9.1.1.1.14. Subactividad 1.14. CARGUE MECANICO TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS

Esta actividad consiste en la recolección, cargue por medios mecánicos, transporte y retiro definitivo de todos los materiales sobrantes, escombros y desechos generados durante las diferentes etapas de la obra. El proceso incluye la carga del material mediante maquinaria pesada (si es requerida) hacia vehículos de

transporte de platón, y su posterior traslado hasta los sitios de disposición final o botaderos legalmente autorizados por las autoridades ambientales competentes.

9.1.1.1.15. Subactividad 1.15. RETIRO DE SILLETERIA PLASTICA

Esta actividad consiste en el desmonte técnico y retiro de la silletería plástica existente en las áreas de graderías o zonas de espera del proyecto. Comprende el des anclaje de los soportes (pernos, tornillería o fijaciones químicas) de la estructura base, el levantamiento de los asientos y su traslado ordenado al sitio de acopio definido por la Interventoría. El contratista debe realizar el retiro procurando no afectar las superficies de apoyo.

9.1.1.2. Actividad 2. CANCHA SINTETICA.

9.1.1.2.1. Subactividad 2.1. PISO EN GRAMA SINTETICA 50MM. INCLUYE INSTALACION Y DEMARCACION.

Esta actividad contempla el suministro, transporte e instalación técnica de un sistema de pavimento deportivo en grama sintética de 50 mm de altura, diseñado para soportar tráfico intenso y condiciones climáticas adversas.

9.1.1.2.2. Subactividad 2.2. PORTERIA DE FUTBOL 11 TUBO METAL.3PULG. INCLUYE ANCLAJE Y MALLA DE NYLON INSTALADA

Esta actividad consiste en el suministro, transporte y montaje de un juego de porterías reglamentarias para la práctica de Fútbol 11. Las estructuras deben ser fabricadas en perfil de aluminio certificado con dimensiones oficiales de 7.32 m x 2.44 m.

9.1.1.2.3. Subactividad 2.3. SILLA PLASTICA BIO STADIUM-INSTALADA.

Consiste en el suministro e instalación técnica de sillas plásticas de referencia Bio Stadium para áreas de gradería. La actividad incluye la localización, perforación mecánica de la base de concreto, colocación de anclajes metálicos y fijación definitiva de cada unidad para garantizar su estabilidad y ergonomía bajo condiciones de uso intensivo.

9.1.1.2.4. Subactividad 2.4. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD.

Consiste en la excavación ejecutada por medios manuales para alcanzar las profundidades, niveles y dimensiones indicadas en los planos del proyecto. La actividad se realiza sobre material común (tierra, arena o arcilla) en un rango de profundidad de 0 a 2 metros. Incluye el aflojamiento, la extracción del material, el perfilado de paredes y fondos de excavación, así como el retiro del material sobrante a los sitios de acopio interno.

9.1.1.2.5. Subactividad 2.5. SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA.

Consiste en el suministro, transporte, extensión, humectación y compactación de material de sub-base granular (SBG-1 o SBG-2 cara fracturada) sobre la subrasante preparada. El proceso incluye el control topográfico para garantizar niveles y pendientes, el uso de agua para alcanzar la humedad óptima y la densificación mecánica mediante vibrocompactador para obtener la capacidad portante requerida.

9.1.1.2.6. Subactividad 2.6. PLACA DE CONTRAPISO E=0.12 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6 MM.*15*15 CMS.

Esta actividad consiste en la construcción técnica de una losa de contrapiso de 12 cm de espesor, fundida sobre una base debidamente preparada

9.1.1.2.7. Subactividad 2.7. SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN CON SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL.

Esta actividad consiste en el sellado técnico de las juntas de construcción o dilatación en pavimentos de concreto, utilizando un sello elástico de poliuretano autonivelante. El proceso incluye la preparación de la profundidad de la junta mediante la inserción de un cordón de respaldo (backrod) para controlar el factor de forma y evitar la adherencia en el fondo, seguido de la aplicación del sellador para garantizar la estanqueidad y protección de los bordes de la losa ante la entrada de agua o partículas incompresibles.

9.1.1.2.8. Subactividad 2.8. CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.

Esta actividad consiste en la ejecución de cortes lineales mecánicos sobre placas de concreto endurecido para la creación de juntas de dilatación o contracción. El corte debe realizarse a una profundidad constante de 5 cm (0.05 m) utilizando equipos de disco diamantado refrigerados por agua, siguiendo estrictamente la modulación y los ejes definidos en los planos para prevenir fisuras aleatorias en la estructura.

9.1.1.3. Actividad 3. OBRAS COMPLEMENTARIAS

9.1.1.3.1. Subactividad 3.1. LAVADO DE CUBIERTAS CON ACIDO OXALICO Y DETERGENTE

Consiste en la limpieza profunda y restauración de superficies de cubiertas mediante la aplicación de una solución química y lavado a presión. El proceso incluye la remoción de moho, manchas de oxidación, residuos atmosféricos y suciedad acumulada utilizando una mezcla de detergente en polvo y ácido oxálico al 1%, seguido de un enjuague mecánico con hidrolavadora para recuperar la apariencia original del material sin afectar su integridad estructural.

9.1.1.3.2. Subactividad 3.2. LAVADO Y DESINFECCION DE PISOS Y MUROS

Consiste en la limpieza profunda, desmanchado y desinfección de superficies horizontales (pisos) y verticales (muros). El proceso incluye la aplicación de una solución química compuesta por detergente en polvo y ácido oxálico al 1% para eliminar impurezas, hongos o manchas persistentes, seguido de un lavado con agua para neutralizar la superficie y garantizar un estado higiénico óptimo de las áreas intervenidas.

9.1.1.3.3. Subactividad 3.3. LAVADO DE PLACA DE CONCRETO CON ACIDO OXALICO.

Consiste en la limpieza técnica y el desmanchado de superficies de concreto mediante una solución química. El proceso utiliza ácido oxálico disuelto en agua para eliminar eflorescencias, manchas de óxido y suciedad incrustada, seguido de un enjuague a presión con hidro jet para neutralizar la superficie y dejar el concreto limpio y listo para su uso o tratamiento posterior.

9.1.1.3.4. Subactividad 3.4. ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.80*0.80*0.30 M.

Esta actividad consiste en la construcción integral de elementos de cimentación con dimensiones de 0.80 x 0.80 x 0.30 metros en concreto de 3000 PSI, diseñadas para transmitir las cargas de la estructura al terreno.

9.1.1.3.5. Subactividad 3.5. ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI. 0.60*0.60*0.25 M.

Esta actividad consiste en la construcción técnica de cimentaciones superficiales tipo zapata aislada, con dimensiones de 0.60 x 0.60 x 0.25 metros en concreto de 3000 PSI. Estos elementos están diseñados para recibir las cargas de las columnas y distribuirlas de manera segura al suelo de fundación.

9.1.1.3.6. Subactividad 3.6. PEDESTAL DE 0.20*0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI.

Esta actividad comprende la ejecución técnica de elementos estructurales verticales de sección pequeña denominados pedestales, con dimensiones transversales de 0.20 x 0.20 metros en concreto de 3000 PSI. Estos elementos actúan como nexo de transmisión de cargas críticas entre la cimentación profunda o superficial y el resto de la estructura o soportes de equipos.

9.1.1.3.7. Subactividad 3.7. COLUMNA DE 0.20*0.20 M EN CONCRETO DE 3000 PSI.

Esta actividad consiste en la construcción de columnas estructurales verticales con una sección transversal de 0.20 x 0.20 metros. Estos elementos están diseñados para soportar y transmitir las cargas verticales de la estructura hacia la cimentación (pedestales o zapatas).

9.1.1.3.8. Subactividad 3.8. PEDESTAL EN CONCRETO 3000 PSI 30x30 CMS.

Esta actividad consiste en la construcción técnica de pedestales de concreto reforzado con una sección transversal cuadrada de 0.30 x 0.30 metros en concreto de 3000 PSI. Estos elementos funcionan como apoyos estructurales intermedios que elevan el nivel de arranque de las columnas o soportan cargas puntuales de elementos metálicos y mobiliario pesado, asegurando una transición rígida hacia la cimentación.

9.1.1.3.9. Subactividad 3.9. VIGA DE CIMENTACION DE 0.30*0.30 M. CONCRETO 3000 PSI.

Esta actividad comprende la construcción técnica de vigas de amarre o de cimentación con una sección transversal de 0.30 x 0.30 metros. Estos elementos estructurales horizontales son fundamentales para

confinar los muros, amarrar las zapatas y pedestales, y garantizar que la cimentación trabaje de forma monolítica ante cargas gravitacionales y eventos sísmicos.

9.1.1.3.10. Subactividad 3.10. VIGA DE CIMENTACION 0.20x0.20 EN CONCRETO DE 3000 PSI.

Esta actividad consiste en la construcción de vigas de amarre o de cimentación con una sección transversal cuadrada de 0.20 x 0.20 metros en concreto de 3000 PSI. Estos elementos estructurales son esenciales para el confinamiento de muros y la unión de pedestales o zapatas, permitiendo que la cimentación actúe como un conjunto rígido y distribuya uniformemente las cargas al terreno.

9.1.1.3.11. Subactividad 3.11. CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 10 HUECO 2.5*2.5 PULG.

Esta actividad consiste en el suministro, fabricación e instalación de un sistema de cerramiento perimetral de seguridad, compuesto por una estructura metálica de soporte y una superficie de protección en malla tejida. El sistema está diseñado para delimitar áreas específicas, garantizando resistencia mecánica y durabilidad ante la intemperie.

9.1.1.3.12. Subactividad 3.12. MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ABUZARDADO MINI-SPLIT 12 N°1 GRIS – 1 cara – incluye construcción.

Esta actividad consiste en la construcción de muros estructurales o divisorios utilizando bloque de concreto abujardado tipo Mini-Split 12 N°1 de color gris. Este material se caracteriza por tener una cara con acabado texturizado (abujardado), lo que permite que el muro cumpla una función tanto estructural como decorativa, eliminando la necesidad de pañetes o acabados adicionales en una de sus caras.

9.1.1.3.13. Subactividad 3.13. PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 3.00 M.

Esta actividad consiste en el suministro y aplicación de recubrimientos de pintura tipo vinilo sobre superficies de muros exteriores con una altura máxima de 3.00 metros. El objetivo es proporcionar una capa protectora y decorativa que resista las condiciones climáticas externas (humedad, rayos UV y polución), mejorando la estética y la vida útil de la edificación.

9.1.1.3.14. Subactividad 3.14. PINTUTRA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M – INCLUYE APLICACIÓN.

Esta actividad comprende el tratamiento de protección y acabado final de elementos metálicos tipo cercha, con una altura de sección variable entre 0.20 y 0.50 metros. El proceso está diseñado para crear una barrera impermeable y duradera mediante la aplicación de recubrimientos sintéticos, protegiendo la estructura metálica de la corrosión y el desgaste ambiental.

9.1.1.3.15. Subactividad 3.15. PINTURA EN ESMALTE PARA COLUMNAS EN TUBERIA METALICA D: 0.4M.

Esta actividad consiste en el recubrimiento de protección y acabado estético de columnas de sección circular fabricadas en tubería metálica con un diámetro de 0.40 metros. El sistema de pintura en esmalte proporciona una película de alta resistencia que previene la corrosión del acero y garantiza la durabilidad del elemento frente a factores ambientales y de uso

9.1.1.3.16. Subactividad 3.16. CUBIERTA EN TEJA SIN TRASLAPO TIPO STANDING SEAM

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un sistema de cubierta metálica continua, fabricada mediante el sistema de teja sin traslapo tipo Standing Seam. Este sistema se caracteriza por la unión de bandejas mediante un engargolado mecánico, eliminando perforaciones expuestas y garantizando una impermeabilidad total, ideal para pendientes bajas y grandes longitudes.

9.1.1.3.17. Subactividad 3.17. ACERO Fy : 60000 PSI.-INCLUYE CORTE-FIGURADO Y AMARRE

Esta actividad consiste en el suministro, corte, figurado y amarre de acero de refuerzo con esfuerzo de fluencia mínimo de 60,000 PSI, conforme a las especificaciones estructurales del proyecto. El proceso garantiza la correcta disposición de las barras de refuerzo en elementos de concreto, cumpliendo con los planos estructurales y las normas técnicas vigentes (NSR-10 e INVIAS).

9.1.1.3.18. Subactividad 3.18. REJA METALICA TIPO BANCARIA FIJA INSTALA

Esta actividad consiste en el suministro, fabricación, transporte e instalación de reja metálica tipo bancaria fija, elaborada en perfilería metálica y elementos de cerramiento de alta resistencia, destinada a brindar seguridad, control de acceso y delimitación física en áreas internas o externas del proyecto, de acuerdo con los diseños arquitectónicos y detalles constructivos establecidos en planos.

9.1.1.3.19. Subactividad 3.19. ACCESORIOS PARA SANITARIO ANTIVANDALICO-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de accesorios para sanitario antivandálico, diseñados para uso institucional, espacios públicos o zonas de alto tráfico, fabricados en materiales de alta resistencia mecánica y anticorrosiva, que minimizan actos de vandalismo, manipulación indebida y deterioro prematuro.

9.1.1.3.20. Subactividad 3.20 KIT ACCESORIOS HG 2 PULG. LINEA IMPULSION-INSTALADO

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de kit de accesorios en hierro galvanizado (HG) de 2 pulgadas para línea de impulsión, requerido para la correcta conexión, conducción, control y operación de sistemas hidráulicos o redes de bombeo, conforme a los diseños hidrosanitarios y especificaciones técnicas del proyecto.

9.1.1.3.21. Subactividad 3.21. SISTEMA HIDRONEUMATICO Y TABLERO DE CONTROL-INSTALADO

El sistema está diseñado para suministrar agua potable con presión constante a las áreas de camerinos, unidades sanitarias públicas, administración y cafetería, garantizando el cumplimiento de la demanda simultánea máxima. Se trata de un equipo dúplex (dos bombas) configurado con variadores de frecuencia (VFD) para optimizar el consumo energético y prolongar la vida útil de los componentes mecánicos al evitar arranques bruscos y golpes de ariete.

9.1.1.3.22. Subactividad 3.22. PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACION

Esta actividad consiste en el suministro y aplicación de pintura tipo vinilo sobre superficies interiores o exteriores previamente afinadas con pañete o estuco, mediante la aplicación uniforme de tres (3) manos de pintura, con el fin de garantizar óptima cubrición, acabado homogéneo, protección de la superficie y mejoramiento estético de los espacios intervenidos.

9.1.1.1. Actividad 4. ELECTRICO E ILUMINACION

9.1.1.1.1. Subactividad 4.1. RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 70 W. Y REINTEGRO A ALMACEN MUNICIPAL.

Esta actividad consiste en el desmontaje, retiro, manipulación, embalaje, transporte y entrega en almacén municipal de luminarias existentes con potencia hasta 70 W, ubicadas en las áreas definidas en planos o indicadas por la Interventoría.

9.1.1.1.2. Subactividad 4.2. DESMONTAJE-TRASL. REFLECTOR SODIO 1000 W EN TORRE DE 20 M.

Esta actividad consiste en el desmontaje técnico, descenso y traslado de reflectores de alta potencia (Sodio 1000 W) ubicados en torres de gran altura (20 metros). El proceso garantiza la recuperación integral del equipo para su posterior reubicación o almacenamiento.

9.1.1.1.3. Subactividad 4.3. DESMONTAJE ALIMENTADOR EN 3X4 AWG.

Esta actividad consiste en el retiro técnico y ordenado de los conductores eléctricos de potencia tipo 3X4 AWG que sirven como alimentadores principales entre tableros o equipos. El proceso incluye la desenergización, desconexión de terminales y la extracción de los cables desde sus canalizaciones (tuberías o bandejas).

9.1.1.1.4. Subactividad 4.4. DESMONTAJE TABLERO GENERAL.

Esta actividad comprende el desconectado y retiro físico del tablero eléctrico general de la edificación. Incluye la identificación previa de circuitos, el retiro de protecciones (breakers), barras de distribución y el desanclaje del gabinete metálico de la pared o estructura de soporte.

9.1.1.1.5. Subactividad 4.5. BANCO DE DUCTO PVC CONDUIT 4X2".

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un banco de ductos compuesto por tuberías de PVC Conduit de 2 pulgadas tipo pesad, dispuestas según diseño. Incluye las labores de alineación, unión mediante soldadura líquida, el encamado con arena lavada para protección de la tubería y la instalación de cinta reflectiva de señalización para advertir la presencia de redes eléctricas durante futuras excavaciones. El ítem comprende todas las actividades necesarias para garantizar la continuidad y protección mecánica de la canalización subterránea.

9.1.1.1.6. Subactividad 4.6. TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN).

Esta actividad se refiere al suministro, montaje, conexión y puesta en servicio del Tablero General de Baja Tensión (TGBT). El ítem contempla un gabinete autosoportado fabricado en lámina de acero Cold Rolled Calibre 14, equipado con un sistema de barraje de cobre para distribución. Incluye la instalación de la totalidad de las protecciones termomagnéticas industriales de diversos rangos (desde 28A hasta 500A), así como el ponchado de terminales tipo Burdy para garantizar una conexión eléctrica de baja resistencia y alta seguridad.

9.1.1.1.7. Subactividad 4.7. TABLERO CONTROL TORRES POLIDEPORTIVO COROCORA.

Esta actividad consiste en el suministro, montaje y puesta en marcha del tablero eléctrico destinado al control de la iluminación y sistemas de las torres del Polideportivo Corocora. El equipo consiste en un gabinete autosoportado de alta resistencia fabricado en lámina de acero Cold Rolled Calibre 14, que integra un barraje de cobre para baja tensión. Incluye la instalación de protecciones industriales de corte de alta capacidad (87-125A y 350-500A) y la conexión técnica mediante terminales de ponchar de diversos calibres (desde 2 hasta 250 MCM) para asegurar la integridad del sistema ante altas demandas de carga.

9.1.1.1.8. Subactividad 4.8. ACOMETIDA TABLERO 3#2+1#2+1#2T (INCLUYE INSTALACIÓN).

Esta actividad consiste en el suministro, tendido, identificación y conexión de la acometida eléctrica para tablero en configuración trifásica (3 fases, 1 neutro y 1 tierra). La instalación utiliza conductores de cobre tipo THHN/THWN de calibre 6 AWG, aptos para 600V y 90°C, junto con un conductor de tierra en alambre de cobre desnudo duro de calibre 6 AWG. Incluye el cableado a través de la tubería existente, el peinado de cables dentro de los tableros, el marquillado de fases y la conexión final en los interruptores y barrajes correspondientes.

9.1.1.1.9. Subactividad 4.9. ACOMETIDA TABLERO 3#4+1#4+1#4T (INCLUYE INSTALACIÓN).

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la acometida eléctrica trifásica para tableros de distribución. El ítem contempla el tendido de tres (3) conductores de fase y un (1) conductor de neutro en cable de cobre THHN/THWN calibre 6 AWG (600V - 90°C), además de un (1) conductor de tierra en alambre de cobre desnudo duro calibre 6 AWG. Incluye el cableado por ductería, el peinado en cofres, el marquillado normativo y la conexión técnica a los bornes de protección y barrajes.

9.1.1.1.10. Subactividad 4.10. CAJA DE PASO CS 274 (INCLUYE MANO DE OBRA).

Esta actividad consiste en la construcción e instalación de cajas de paso para redes eléctricas subterráneas tipo CS 274. La labor incluye la excavación, el suministro y colocación de una base de triturado y relleno en arcilla de cantera. La estructura de la caja se construirá en ladrillo tolete común con pañete en mortero 1:3 y fondo en concreto de 3000 PSI (f'c=210 kg/cm²). Incluye la instalación del marco y la tapa de concreto reforzado tipo CS 274, así como la terminación de los ductos de PVC mediante adaptadores terminales de 3" para asegurar una transición suave y estanca de los cables.

9.1.1.1.11. Subactividad 4.11. PROYECTOR LED TITANLED-720-45°.

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, montaje e instalación de proyector LED tipo TITANLED-720-45°, destinado al sistema de iluminación del proyecto, de acuerdo con diseños eléctricos y requerimientos técnicos establecidos.

9.1.1.1.12. Subactividad 4.12. PANEL LED CIRCULAR 12W – INSTALADO.

Esta actividad consiste en el suministro, montaje y conexión de luminarias tipo panel LED circular de 12 W de potencia. El ítem incluye la fijación técnica de la luminaria, la realización de las conexiones eléctricas internas mediante conectores especializados para asegurar un contacto seguro y la verificación del correcto funcionamiento del conjunto.

9.1.1.1.13. Subactividad 4.13. PANEL LED CIRCULAR 18W – INSTALADO.

Esta actividad consiste en el suministro, montaje y conexión de luminarias tipo panel LED circular de 18 W de potencia. El ítem incluye la fijación técnica de la luminaria, la realización de las conexiones eléctricas internas mediante conectores especializados para asegurar un contacto seguro y la verificación del correcto funcionamiento del conjunto.

9.1.1.1.14. Subactividad 4.14 PANEL LED CIRCULAR 24W – INSTALADO.

Esta actividad consiste en el suministro, montaje y conexión de luminarias tipo panel LED circular de 24 W de potencia. El ítem incluye la fijación técnica de la luminaria, la realización de las conexiones eléctricas internas mediante conectores especializados para asegurar un contacto seguro y la verificación del correcto funcionamiento del conjunto.

9.1.1.1.15. Subactividad 4.15. LÁMPARA LED HERMÉTICA 50W – 6500K.

Esta actividad consiste en el suministro, instalación y conexión de luminarias tipo LED de diseño hermético con una potencia de 50W y temperatura de color de 6500K. Estas luminarias están diseñadas para entornos que requieren protección contra el ingreso de polvo y humedad (grado IP elevado). El ítem incluye el

montaje físico sobre la superficie designada, el cableado interno y el uso de conectores técnicos para asegurar la estanqueidad y conductividad del sistema.

9.1.1.1.16. Subactividad 4.16. TOMAS DOBLES CON POLO A TIERRA – INCLUYE INSTALACION.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tomacorrientes dobles con contacto de puesta a tierra. La labor incluye el montaje del dispositivo en la caja de salida correspondiente, la conexión técnica de los conductores (fase, neutro y tierra), la fijación del herraje y la instalación de la placa de acabado. Se debe garantizar la correcta polarización del receptáculo para asegurar la protección de los usuarios y equipos a conectar.

9.1.1.1.17. Subactividad 4.17. TOMAS DOBLES CON POLO A TIERRA GFCI – INCLUYE INSTALACION.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tomacorrientes dobles con protección de falla a tierra (GFCI). El dispositivo está diseñado para interrumpir el circuito eléctrico de forma casi instantánea cuando detecta una diferencia entre la corriente de entrada y salida, protegiendo al usuario contra choques eléctricos en zonas húmedas o críticas. Incluye el montaje del receptáculo de 125V-20A, la conexión técnica de los conductores y la colocación de su tapa protectora.

9.1.1.1.18. Subactividad 4.18. SALIDA PUNTO ELÉCTRICO EN TUBERÍA EMT INCLUYE LUMINARIA DE EMERGENCIA 2*16W-6500K – INSTALADA.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación completa de una salida eléctrica a la vista utilizando tubería metálica eléctrica (EMT) de 3/4", destinada a la alimentación y montaje de una luminaria de emergencia LED de 2*16W. Incluye el tendido de tubería con sus respectivos accesorios (uniones, curvas y terminales), la instalación de cajas octagonales galvanizadas con suplementos, el cableado con conductor encauchetado THHN 3*12 AWG y cable suave LHRF-LS, y el montaje final de la luminaria SYLV EMERGENCIA.

9.1.1.1.19. Subactividad 4.19. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD.

Consiste en la excavación ejecutada por medios manuales para alcanzar las profundidades, niveles y dimensiones indicadas en los planos del proyecto. La actividad se realiza sobre material común (tierra, arena o arcilla) en un rango de profundidad de 0 a 2 metros. Incluye el aflojamiento, la extracción del material, el perfilado de paredes y fondos de excavación, así como el retiro del material sobrante a los sitios de acopio interno.

9.1.1.1.20. Subactividad 4.20. REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO DE TOMA.

Esta actividad consiste en la intervención y adecuación de puntos de tomacorrientes existentes que presentan fallas o requieren actualización técnica. La labor incluye el desmonte del dispositivo averiado, la instalación de nueva tubería Conduit PVC de 1/2" tipo L donde sea necesario, el reemplazo de conductores internos por alambre de cobre #12 AWG (fase/neutro) y alambre de cobre desnudo #14 AWG para el

sistema de tierra. Finaliza con la instalación de una boquilla de 1/2", su respectiva tuerca y un nuevo tomacorriente doble con polo a tierra para garantizar la operatividad y seguridad del punto.

9.1.1.1.21. Subactividad 4.21. SALIDAS PARA INTERRUPTORES SENCILLOS SIN CABLEADO.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la infraestructura física necesaria para una salida de interruptor sencillo, excluyendo el conductor eléctrico. El ítem comprende el montaje de una caja rectangular plástica, la adecuación de la llegada de tubería mediante adaptadores terminales de 1/2" y la instalación del mecanismo de interruptor sencillo de color blanco. Es una actividad orientada a la terminación civil y mecánica del punto de control de iluminación.

9.1.1.1.22. Subactividad 4.22. SALIDA PARA INTERRRUPTOR DOBLE SIN CABLEADO.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la infraestructura física para una salida de control de iluminación doble, sin incluir el cableado de potencia. El ítem contempla el montaje de una caja rectangular plástica empotrada o sobrepuesta, la adecuación de la tubería mediante adaptadores terminales de 1/2" y la instalación de un interruptor doble con luz piloto de color blanco. La luz piloto permite la ubicación del dispositivo en condiciones de baja visibilidad.

9.1.1.1.23. Subactividad 4.23. MARQUILLADO DE CIRCUITOS ELECTRICOS.

Esta actividad consiste en la identificación técnica y normativa de los conductores, tableros y dispositivos que integran el sistema eléctrico del proyecto. El proceso se realiza mediante el uso de una rotuladora industrial (tipo Panduit) para generar etiquetas duraderas y de alta visibilidad que permitan la rápida identificación de fases, neutros, tierras y numeración de circuitos. Esta labor es fundamental para facilitar las labores de mantenimiento y garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad eléctrica.

9.1.1.1.24. Subactividad 4.24. TABLERO TRIFÁSICO 36 CIRC. CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR – INCUYE INSTALACION.

Esta actividad consiste en el suministro, montaje, conexión y puesta en servicio de un tablero de distribución trifásico con capacidad para 36 circuitos y espacio para interruptor totalizador. La instalación incluye el gabinete, el peinado técnico de cables utilizando amarres de 8 pulgadas y la integración de protecciones termomagnéticas automáticas de tipo enchufable (monopolares de 15A y 20A, y bipolares de 30A) para la protección de los circuitos ramales contra sobrecargas y cortocircuitos.

9.1.1.1.25. Subactividad 4.25. TOTALIZADOR 3X(40-50)A INCLUYE INSTALACION.

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un interruptor automático (totalizador) de tres polos (trifásico) con una capacidad de corriente de entre 40A y 50A. Este dispositivo actúa como la protección principal del tablero o de un sub-tablero específico, permitiendo el corte general del suministro y protegiendo la acometida contra sobrecargas y cortocircuitos. Incluye el montaje sobre el barraje o riel del tablero y la conexión técnica de los conductores de alimentación y distribución.

9.1.1.1.26. Subactividad 4.26. DESMONTE DE TABLERO DE CIRCUITOS TRIFASICOS.

Esta actividad consiste en la desconexión eléctrica segura y el retiro físico de tableros de distribución trifásicos existentes en el proyecto. Incluye el etiquetado de cables, el retiro de las protecciones termomagnéticas (breakers) y el desanclaje del gabinete metálico de su soporte de pared o estructura. Se debe garantizar que los conductores queden aislados y protegidos para evitar accidentes eléctricos.

9.1.1.1.27. Subactividad 4.27. PUESTA A TIERRA TABLEROS PARCIALES – INCLUYE MANO DE OBRA.

Consiste en la ejecución técnica del sistema de conexión a tierra para los tableros eléctricos secundarios o de piso. Incluye el suministro e instalación de conductores de cobre, conectores mecánicos o soldaduras exotérmicas y la vinculación a la barra de tierra del tablero para asegurar la protección contra fallas de aislamiento. El ítem incluye explícitamente la mano de obra para el conexionado.

9.1.1.1.28. Subactividad 4.28. RASPADO DE PINTURA EPOXICA SOBRE

Esta actividad es la preparación previa de la superficie de los postes que presentan pintura epóxica deteriorada. Mediante el uso de herramientas manuales (espátulas, lijas) o mecánicas (gratas), se debe remover toda la costra de pintura suelta, óxido o contaminantes hasta obtener una superficie firme y apta para la nueva aplicación.

9.1.1.1.29. Subactividad 4.29. PINTURA EPOXICA SOBRE POSTE – INCLUYE APLICACION.

Consiste en el suministro y aplicación técnica de un recubrimiento tipo epóxico sobre la superficie de los postes previamente raspados. El objetivo es crear una capa de alta resistencia química y mecánica que proteja el poste contra la corrosión y la intemperie. El ítem incluye explícitamente la aplicación.

9.1.1.1.30. Subactividad 4.30. PUESTA A TIERRA TABLERO GENERAL – INCLUYE INSTALACION

Comprende la instalación del sistema de puesta a tierra principal para el tablero de entrada. Incluye la hincada de electrodos (varillas de cobre), el tendido de cables de cobre desnudo de calibre adecuado y la conexión técnica al tablero para garantizar la seguridad de toda la red eléctrica. Incluye el suministro de materiales e instalación técnica.

9.1.1.1.31. Subactividad 4.31. MEDIDOR DE ENERGIA INCLUYE CAJA E INSTALACION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, montaje e instalación de medidor de energía eléctrica con su respectiva caja de protección, destinado al control y medición del consumo eléctrico del proyecto, conforme a diseños eléctricos, especificaciones técnicas y requisitos de la empresa prestadora del servicio.

9.1.1.1.32. Subactividad 4.32. TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, montaje e instalación de tablero bifásico para medidor de energía activa directa, destinado a la protección, distribución y control del sistema eléctrico del proyecto, conforme a planos eléctricos, especificaciones técnicas y requisitos del operador de red.

9.1.1.1.33. Subactividad 4.33. ACOMETIDA ANTIFRAUDE EN CABLE DE COBRE 3*8+8 AWG 600V.90°C.XLPE/PVC NEUTROCONCENTRICO UL 854/NTC 4564

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, tendido e instalación de acometida eléctrica antifraude en cable de cobre 3*8+8 AWG, aislamiento 600V, 90°C, XLPE/PVC, tipo neutro concéntrico, cumpliendo norma UL 854 y NTC 4564, para alimentación eléctrica del proyecto conforme a diseños y especificaciones técnicas.

9.1.1.1.34. Subactividad 4.34. TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, montaje e instalación de tablero bifásico de 8 circuitos, destinado a la distribución, protección y control del sistema eléctrico del proyecto, de acuerdo con planos eléctricos, especificaciones técnicas y normativa vigente.

9.1.1.1.35. Subactividad 4.35. ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T -INCLUYE INSTALACION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, tendido e instalación de acometida eléctrica para alimentación de tablero, conformada por conductores 2#8 + 1#8 + 1#8T, de acuerdo con planos eléctricos, especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.

9.1.1.1.36. Subactividad 4.36. BANCO DE DUCTOS PVC 2*1 PULG-INSTALADOS

Esta actividad consiste en el suministro, transporte e instalación de banco de ductos conformado por dos (2) ductos PVC de 1 pulgada, destinados a la canalización y protección de redes eléctricas o de comunicaciones del proyecto, conforme a planos y especificaciones técnicas.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Un Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento de planificación y gestión que establece el conjunto de medidas, programas y acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales que puedan generarse por la ejecución de un proyecto, obra o actividad.

El PMA se elabora con base en la identificación y evaluación de los impactos ambientales, e incluye estrategias para el manejo adecuado de los recursos naturales, la protección del entorno y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Asimismo, define responsables, cronogramas, indicadores y mecanismos de seguimiento y control, que permiten verificar la efectividad de las medidas implementadas y es formulado por el profesional de la Secretaría de Agricultura Municipal.

La implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) considera igualmente el seguimiento, monitoreo y control ambiental, mediante la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en el PMA, así como la elaboración de informes periódicos que permitan evaluar su efectividad y adoptar acciones correctivas en caso necesario, con esto se garantiza que el desarrollo del proyecto se realice de manera sostenible, minimizando los impactos negativos sobre el entorno y asegurando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y deberá ser implementado por un profesional en Ingeniería Ambiental.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es un conjunto de acciones, procedimientos y responsabilidades orientadas a prevenir accidentes laborales, enfermedades profesionales y proteger la salud de los trabajadores durante la ejecución de una actividad o proyecto.

En Colombia se desarrolla dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), regulado principalmente por el Decreto 1072 de 2015 y supervisado por el Ministerio del Trabajo de Colombia.

CERTIFICADO RETIE

La certificación RETIE es el documento mediante el cual se acredita que una instalación eléctrica, equipo o proyecto cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, vigente en Colombia.

Esta certificación tiene como objetivo garantizar que las instalaciones eléctricas sean seguras para las personas, los animales y los bienes, así como prevenir riesgos de origen eléctrico como choques eléctricos, cortocircuitos, sobrecargas, incendios o fallas en el sistema eléctrico.

La certificación RETIE verifica el cumplimiento de las condiciones técnicas, de diseño, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, incluyendo aspectos relacionados con materiales, protecciones, puesta a tierra, conductores y dispositivos de seguridad, asegurando que el proyecto cumpla con la normatividad técnica y legal aplicable para su correcta operación y puesta en servicio.

- Proteger la vida y la seguridad de las personas Establece requisitos técnicos para evitar accidentes eléctricos como electrocuciones, incendios o explosiones.
- Garantizar la seguridad de las instalaciones eléctricas Define normas para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas eléctricos.
- Establecer requisitos para materiales y equipos eléctricos. Exige que los productos eléctricos cuenten con certificación de conformidad.
- Promover el uso seguro y eficiente de la energía eléctrica Regula prácticas que optimizan el consumo y evitan pérdidas de energía.
- Regular la puesta en servicio de instalaciones eléctricas Obliga a que las instalaciones sean inspeccionadas y certificadas antes de entrar en operación.
- Reducir riesgos de origen eléctrico Establece condiciones de protección como sistemas de puesta a tierra, protecciones contra sobrecarga y cortocircuitos.

CERTIFICADO RETILAP

La certificación RETILAP es el documento mediante el cual se verifica y certifica que un sistema de iluminación cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, vigente en Colombia.

Esta certificación tiene como finalidad garantizar que las instalaciones de iluminación y alumbrado público sean diseñadas, construidas y operadas bajo condiciones adecuadas de calidad, eficiencia energética, seguridad y confort visual, contribuyendo al bienestar de los usuarios y al cumplimiento de la normatividad técnica aplicable.

La certificación RETILAP evalúa aspectos relacionados con niveles de iluminación, eficiencia lumínica, seguridad eléctrica, calidad de los materiales y cumplimiento de parámetros técnicos exigidos para proyectos de infraestructura, edificaciones y espacios públicos, siendo un requisito indispensable para la puesta en funcionamiento y legalización de las instalaciones de alumbrado. El RETILAP regula los sistemas de iluminación para garantizar niveles adecuados y eficientes de luz.

- Garantizar niveles adecuados de iluminación, Define parámetros de iluminación para espacios públicos, vías, edificaciones y lugares de trabajo.
- Promover la eficiencia energética en sistemas de iluminación, Establece criterios para el uso de tecnologías eficientes que reduzcan el consumo de energía.
- Mejorar la seguridad vial y ciudadana, Regula el alumbrado público para garantizar visibilidad en vías y espacios urbanos.
- Proteger el medio ambiente, Promueve tecnologías de iluminación con menor impacto ambiental y reducción de contaminación lumínica.
- Regular el diseño y mantenimiento de sistemas de iluminación, Define parámetros técnicos para luminarias, postes, sistemas de control y distribución de luz.
- Establecer procedimientos de evaluación y certificación, Determina cómo verificar que los sistemas de iluminación cumplen con los requisitos técnicos.

APOYO A LA SUPERVISIÓN

El apoyo a la supervisión será un profesional en ingeniería civil que brindará asistencia técnica a la Secretaria De Educación, Cultura, Deportes Y Recreación como apoyo al proceso de supervisión.

En cumplimiento a lo estipulado en la Ley 80 de 1993, Decreto 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, demás normatividad y herramientas ofrecida por Colombia Compra Eficiente, para facilitar los procesos y fortalecer la contratación pública colombiana, desarrolló las siguientes actividades:

1. Apoyar en la recopilación de documentación del contrato a cargo con sus respectivos soportes, solicitado de forma magnética mediante la utilización del escáner para la alimentación de los contratos en la página de contratación pública, SECOP en el periodo estipulado del informe en mención.

2. Archivar los respectivos documentos, soportes, información y correspondencia al contrato de la interventoría u obra pertinentes que se me fueron asignados para dicha labor.

3. Atender y suministrar a los funcionarios de las empresas contratistas (consorcio, uniones temporales, personas jurídicas, naturales, etc.) y al ente contratante la información, documentación y soportes de los respectivos convenios interadministrativos y contratos de consultoría en ejecución que sean solicitados.

4. Atender y suministrar a los funcionarios de la alcaldía municipal, la información, documentación y soportes del respectivo contrato de consultoría.

5. Atender y suministrar en forma magnética la información, documentación y soportes de os respectivos de la consultoría n ejecución a los funcionarios competentes de la alcaldía municipal o público en general.

6. Asistir y realizar actas de comité técnico, atendiendo a cada uno de los requerimientos emitidos por estas reuniones hechas entre contratistas y funcionarios de la secretaría de infraestructura municipal.
7. Oficiar y realizar oficios a los profesionales para solicitar información del plan de trabajo para el seguimiento, control y verificación de la información generada por los convenios interadministrativos y contratos de interventoría.

8. Apoyar la supervisión a las actividades realizadas en los contratos de consultoría y del contrato de obra adscrito a la secretaría de infraestructura.

9. Revisar los informes presentados por el consultor, realizando ajustes y correcciones.

10. Velar porque las consultorías se desarrollen con sujeción a los lineamientos técnicos señalados en los contratos.

11. Velar porque tareas contenidas en los cronogramas de actividades sean desarrollados dentro de los plazos fijados.

12. Solicitar a los consultores los informes relacionados con los gastos que se generen con los dineros entregados en calidad de anticipo.

13. Solicitar al consultor los informes relacionados con los gastos que se generen con los dineros entregados en calidad de anticipo.

14. Archivar cada uno de los documentos nombrados anteriormente en sus respectivos contratos.

15. Revisión y control de los diseños y planos del proyecto.

16. Apoyar la elaboración de documentos soportes para la presentación de ajustes que requiere el proyecto de inversión y disposiciones internas del Sistema General de Regalías (SGR), entre otras el beneficio del objeto contractual del proyecto.

17. Apoyar y brindar acompañamiento profesional a la unidad ejecutora en la etapa contractual desde el acta de inicio hasta la terminación del proyecto.

18. Apoyo en la aplicación de las disposiciones establecidas en el documento de las ORIENTACIONES TRANSITORIAS del SGR y demás normas vigentes que apliquen en la comisión rectora y todos aquellos que expidan en materia de regulación del SGR.

19. Apoyar cargue y registro de la información veraz, oportuna e idónea del presente proyecto financiado con recursos del SGR, en cuanto al avance de ejecución de los contratos derivados del proyecto requerido por el aplicativo GESPROY 3.0 — SGR y otros que disponga en SMSCE del SGR.

INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Los supervisores e interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual

Es obligatorio para el interventor o supervisor entregar sus órdenes por escrito y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP2. Los interventores o supervisores no pueden sustituir a la Entidad Estatal, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.

Actividades generales

1. Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.
2. Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.
3. Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.
4. identificar las necesidades de cambio o ajuste.
5. Manejar la relación con el proveedor o contratista. Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.
6. Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.
7. Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad Estatal y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.
8. Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
9. Informar a la Entidad Estatal de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.
10. Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.
11. Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes. Suscribir las actas generadas durante la ejecución

del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Actividades administrativas

1. Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.
2. Coordinar con el responsable en la Entidad Estatal la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.
3. Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control. Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso. Verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Actividades seguimiento técnico

1. Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
2. Revisar que las personas que conforman el equipo que cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
3. Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes. Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.
4. Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Actividades seguimiento financiero y contable

1. Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad Estatal, incluyendo el registro presupuestal, la planeación de los pagos previstos y la disponibilidad de caja.
2. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.
3. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
4. Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo en los términos de la ley y del contrato.
5. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
6. Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

10.1. Argumentos Políticos y Jurídicos:

Este proyecto se realiza en aras del cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal "Arauca Próspera y Segura" 2024-2027 y la Constitución Política de Colombia.

La entidad no cuenta con la capacidad instalada que permita el cumplimiento de los fines institucionales permitiendo dar solución al problema planteado, y que la contratación del objeto se requiere de manera urgente para satisfacer los requerimientos legales, en lo referente a:

- Cumplimiento de fines institucionales.
- Ejecución de competencias asignadas.
- Garantizar la prestación de todos los servicios a cargo de la ENTIDAD.
- Atender oportunamente los requerimientos ciudadanos y brindar adecuados niveles de organización y confiabilidad a la comunidad

Adicionalmente, El artículo 209 de la Constitución Política ordena que la función administrativa, deba estar al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, delegación y desconcentración de funciones. El objetivo es incrementar la eficiencia administrativa de la organización, mediante el mejoramiento en los procedimientos, métodos y sistemas, las comunicaciones, el control y la estructura orgánica.

10.2. Argumentos Técnicos:

- ✓ Plan de desarrollo Municipal de Arauca Próspera y Segura 2024-2027.
- ✓ Presupuesto de Obra
- ✓ Presupuesto de interventoría
- ✓ Memorias de cantidades
- ✓ Planos
- ✓ Especificaciones técnicas
- ✓ Proceso Constructivo
- ✓ Informe diagnostico

10.3. Componentes, actividades, metas de resultado y de producto del plan de desarrollo municipal para el proyecto

INDICADOR DE BIENESTAR	META DE PRODUCTO	ITEM	COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES
270030003 - Beneficiarios participantes en deporte, recreación y actividad física y jornada escolar complementaria (población que realiza actividades físicas en tiempo libre)	Servicio de mantenimiento a la infraestructura deportiva		PERMISOS AMBIENTALES
			LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
		1.	ACTIVIDAD 1: PRELIMINARES
		2.	ACTIVIDAD 2. CANCHA SINTETICA
		3	ACTIVIDAD 3. OBRAS COMPLEMENTARIAS
		4	ACTIVIDAD 4. ELECTRICO E ILUMINACION
			PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
			PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
			CERTIFICACION RETIE
			CERTIFICACION RETILAP
			APOYO A LA SUPERVISION

			INTERVENTORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL

10.4. Argumentos Ambientales:

Este proyecto no genera ningún impacto negativo ambiental para la región y el bienestar de la población araucana, por el contrario, garantiza la cobertura en los programas sociales del Estado, por lo cual no requiere licencia y/o permiso ambiental.

La entidad velará porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

10.5. Argumentos de equidad de Género aplicables al proyecto:

Este proyecto se enmarca dentro del siguiente lineamiento estratégico de Recreación y tiempo libre, de la Política Pública Municipal de equidad de género, ya que se hizo una priorización de la necesidad, se estableció una población a beneficiar desde un enfoque diferencial y se determinaron unos recursos económicos específicos en las actividades a desarrollar, teniendo claro el cumplimiento de un resultado enfocado a acciones afirmativas por la equidad de género.

10.6. Argumentos Económicos:

Para el cálculo de los precios unitarios del proyecto la alcaldía municipal de Arauca dispone el estudio de mercado de la región, que fueron adoptados por la Secretaría de Infraestructura Municipal, a través de la base de datos de precios Unitarios de PRE — 2023 y que son utilizados para este tipo de obras, la actualización. Cada una de las actividades del proyecto cuenta con un Análisis de precio unitario donde se relacionan los materiales, equipos-herramientas y mano de obra, presentado en costos directos (CD).

10.6.1. Estudio de Mercados

No Aplica

ANALISIS COMPETENCIAS

El artículo 209 de la Constitución Política ordena que la función administrativa, debe estar al servicio de los intereses generales u se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía +, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, delegación y desconcentración de funciones. El objetivo es incrementar la eficiencia administrativa de la organización, mediante el mejoramiento en los procedimientos, métodos y sistemas, comunicaciones, el control y la estructura orgánica. El Municipio de Arauca como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde garantizar la prestación de los servicios públicos en los términos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y la ley; constitucionales de igualdad, moralidad, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la delegación, la desconcentración y la descen tralización de funciones. Es el ente territorial que por competencias debe aportar el recurso para solucionar el problema.

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO

12.1. Presupuesto total detallado por componentes y/o actividades del proyecto por fuentes de financiación.

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
A	**PERMISOS AMBIENTALES**					**14.862.400,00**	**14.862.400,00**	-	-
	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN					**44.611.000,00**	**44.611.000,00**	-	-
B	**MEJORAMIENTO DE LA CANCHA SINTETICA**								
1	**ACTIVIDAD No 1**	**PRELIMINARES**				**170.783.264,11**	**170.783.264,11**	-	-
1.1	Subactividad 1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION	M2	5836,41	9.622,00	56.157.937,02	56.157.937,02	-	-
1.2	Subactividad 1.2	DESMONTE Y RETIRO CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	397,40	35.170,00	13.976.558,00	13.976.558,00	-	-
1.3	Subactividad 1.3	DESMONTE DE MODULO DE CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO	M2	408,10	35.923,00	14.660.176,30	14.660.176,30	-	-
1.4	Subactividad 1.4	DESMONTE DE GRAMA SINTETICA	M2	5430,87	3.067,00	16.656.478,29	16.656.478,29	-	-
1.5	Subactividad 1.5	LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION DESDE 0,30X0,30 HASTA 0,8X0,80	UND	18,00	109.280,00	1.967.040,00	1.967.040,00	-	-
1.6	Subactividad 1.6	LIMPIEZA DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL	M	92,30	45.157,00	4.167.991,10	4.167.991,10	-	-
1.7	Subactividad 1.7	DESMONTE-LIMPIEZA Y COLOCACION DE REJAS METALICAS DEL SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS	UND	13,00	46.005,00	598.065,00	598.065,00	-	-
1.8	Subactividad 1.8	DESMONTE DE TUBERIA ELECTRICA DE 1 A 3 PULG	M	154,58	14.722,00	2.275.726,76	2.275.726,76	-	-
1.9	Subactividad 1.9	DEMOLICION MANUAL DE CAJA DE INSPECCION 0.60*0.60*0.50 M.	UND	3,00	105.812,00	317.436,00	317.436,00	-	-
1.10	Subactividad 1.10	ADECUACION Y NIVELACION MANUAL DE TERRENO	M2	405,54	10.470,00	4.246.003,80	4.246.003,80	-	-
1.11	Subactividad 1.11	GRATEADO DE ESTRUCTURAS METALICAS (REMOCIÓN DE ÓXIDO Y REBABAS	M2	816,20	10.779,00	8.797.819,80	8.797.819,80	-	-

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
		EN ESTRUCTURAS METÁLICAS)							
1.12	Subactividad 1.12	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE	M2	30,89	24.722,00	763.662,58	763.662,58	-	-
1.13	Subactividad 1.13	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACION EN PLACA DE CONCRETO	M	4099,52	7.788,00	31.927.061,76	31.927.061,76	-	-
1.14	Subactividad 1.14	CARGUE MECANICO TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	353,85	30.082,00	10.644.515,70	10.644.515,70	-	-
1.15	Subactividad 1.15	RETIRO DE SILLETERIA PLASTICA	UND	392,00	9.201,00	3.606.792,00	3.606.792,00	-	-
2	**ACTIVIDAD No 2**	**CANCHA SINTETICA**				**1.636.310.648,06**	**173.316.166,89**	**1.361.994.381,17**	-
2.1	Subactividad 2.1	PISO EN GRAMA SINTETICA 50MM. INCLUYE INSTALACION Y DEMARCACION	M2	5786,63	202.611,00	1.172.434.890,93	-	1.172.434.890,93	-
2.2	Subactividad 2.2	PORTERIA DE FUTBOL 11 TUBO METAL.3PULG. INCLUYE ANCLAJE Y MALLA DE NYLON INSTALADA	UND	2,00	3.003.446,00	6.006.892,00	-	6.006.892,00	-
2.3	Subactividad 2.3	SILLA PLASTICA BIO STADIUM- INSTALADA	UND	392,00	119.134,00	46.700.528,00	-	46.700.528,00	-
2.4	Subactividad 2.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	51,57	68.156,00	3.514.804,92	-	3.514.804,92	-
2.5	Subactividad 2.5	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA- INCLUYE TOPOGRAFIA	M3	60,83	568.634,00	34.590.006,22	11.334.237,93	23.255.768,29	-
2.6	Subactividad 2.6	PLACA DE CONTRAPISO E=0.12 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6 MM.*15*15 CMS.	M2	405,54	267.747,00	108.582.118,38	-	108.582.118,38	-
2.7	Subactividad 2.7	SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN CON SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL.	M	4246,59	38.144,00	161.981.928,96	161.981.928,96		-
2.8	Subactividad 2.8	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.	M	147,07	10.195,00	1.499.378,65	-	1.499.378,65	-

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
3	**ACTIVIDAD No 3**	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				**409.170.698,24**		**409.170.698,24**	**-**
3.1	Subactividad 3.1	LAVADO DE CUBIERTAS CON ACIDO OXALICO Y DETERGENTE	M2	436,30	18.420,00	8.036.646,00	-	8.036.646,00	-
3.2	Subactividad 3.2	LAVADO Y DESINFECCION DE PISOS Y MUROS	M2	445,44	30.245,00	13.472.332,80	-	13.472.332,80	-
3.3	Subactividad 3.3	LAVADO DE PLACA DE CONCRETO CON ACIDO OXALICO	M2	5430,87	4.396,00	23.874.104,52	-	23.874.104,52	-
3.4	Subactividad 3.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI 0.80x0.80x0.30 M.	UND	26,00	350.924,00	9.124.024,00	-	9.124.024,00	-
3.5	Subactividad 3.5	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI. 0.60*0.60*0.25 M.	UND	40,00	260.683,00	10.427.320,00	-	10.427.320,00	-
3.6	Subactividad 3.6	PEDESTAL DE 0.20*0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	32,00	108.119,00	3.459.808,00	-	3.459.808,00	-
3.7	Subactividad 3.7	COLUMNA DE 0.20x0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	4,40	114.775,00	505.010,00	-	505.010,00	-
3.8	Subactividad 3.8	PEDESTAL EN CONCRETO 3000 PSI 30x30 CMS	M	41,00	205.737,00	8.435.217,00	-	8.435.217,00	-
3.9	Subactividad 3.9	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.30*0.30 M.	M	63,65	175.147,00	11.148.106,55	-	11.148.106,55	-
3.10	Subactividad 3.10	VIGA DE CIMENTACION 0.20x0.20 M.	M	95,51	108.630,00	10.375.251,30	-	10.375.251,30	-
3.11	Subactividad 3.11	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL.10 HUECO 2.5*2.5 PULG.	M2	365,60	332.712,00	121.639.507,20	-	121.639.507,20	-
3.12	Subactividad 3.12	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO ABUZARDADO MINI-SPLIT 12 N°1 GRIS- 1 CARA-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	81,24	175.794,00	14.281.504,56	-	14.281.504,56	-
3.13	Subactividad 3.13	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 3.00 M.-INCLUYE APLICACION	M2	367,04	35.112,00	12.887.508,48	-	12.887.508,48	-
3.14	Subactividad 3.14	PINTURA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M.-INCLUYE APLICACION	M	912,24	35.463,00	32.350.767,12	-	32.350.767,12	-
3.15	Subactividad 3.15	PINTURA EN ESMALTE PARA COLUMNAS EN TUBERIA METALICA D=0.4 m	M	213,60	51.568,00	11.014.924,80	-	11.014.924,80	-

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
3.16	Subactividad 3.16	CUBIERTA EN TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM	M2	31,20	218.915,00	6.830.148,00	-	6.830.148,00	-
3.17	Subactividad 3.17	ACERO Fy : 60000 PSI.-INCLUYE CORTE-FIGURADO Y AMARRE	KG	2365,16	12.716,00	30.075.374,56	-	30.075.374,56	-
3.18	Subactividad 3.18	REJA METALICA TIPO BANCARIA FIJA INSTALA	M2	22,01	544.257,00	11.979.096,57	-	11.979.096,57	-
3.19	Subactividad 3.19	ACCESORIOS PARA SANITARIO ANTIVANDALICO-INCLUYE INSTALACION	UND	12,00	756.670,00	9.080.040,00	-	9.080.040,00	-
3.20	Subactividad 3.20	KIT ACCESORIOS HG 2 PULG. LINEA IMPULSION-INSTALADO	UND	24,00	1.156.242,00	27.749.808,00	-	27.749.808,00	-
3.21	Subactividad 3.21	SISTEMA HIDRONEUMATICO Y TABLERO DE CONTROL-INSTALADO	UND	1,00	29.366.831,00	29.366.831,00	-	29.366.831,00	-
3.22	Subactividad 3.22	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACION	M2	122,58	24.941,00	3.057.267,78	-	3.057.267,78	-
4	**ACTIVIDAD No 4**	**ELECTRICO E ILUMINACION**				**896.991.838,08**	-	**360.752.368,44**	**535.239.469,64**
4.1	Subactividad 4.1	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 70 W. Y REINTERGRO A ALMACEN MUNICIPAL	UND	14,00	39.069,00	546.966,00	-	546.966,00	-
4.2	Subactividad 4.2	DESMONTAJE-TRASL. REFLEC. SODIO 1000 W EN TORRE DE 20 M	UND	69,00	150.756,00	10.402.164,00	-	10.402.164,00	-
4.3	Subactividad 4.3	DESMONTAJE ALIMENTADOR EN 3X4 AWG	ML	250,00	18.205,00	4.551.250,00	-	4.551.250,00	-
4.4	Subactividad 4.4	DESMONTAJE TABLERO GENERAL	UND	1,00	182.047,00	182.047,00	-	182.047,00	-
4.5	Subactividad 4.5	BANCO DE DUCTO PVC CONDUIT 4X2"	ML	109,00	158.194,00	17.243.146,00	-	17.243.146,00	-
4.6	Subactividad 4.6	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00	20.689.215,00	20.689.215,00	-	20.689.215,00	-
4.7	Subactividad 4.7	TABLERO CONTROL TORRES POLIDEP. COROCORA	UND	4,00	14.506.399,00	58.025.596,00	-	58.025.596,00	-
4.8	Subactividad 4.8	ACOMETIDA TABLERO 3#2+1#2+1#2T - INCLUYE INSTALACION	M	210,00	340.360,00	71.475.600,00	-	71.475.600,00	-
4.9	Subactividad 4.9	ACOMETIDA TABLERO 3#4+1#4+1#4T-	M	420,00	138.351,00	58.107.420,00	-	58.107.420,00	-

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
		INCLUYE INSTALACION							
4.10	Subactividad 4.10	CAJA DE PASO CS 274-INCLUYE M.O.	UND	6,00	2.235.440,00	13.412.640,00	-	13.412.640,00	-
4.11	Subactividad 4.11	PROYECTOR LED TITANLED-720-45°	UND	56,00	10.334.932,00	578.756.192,00	-	61.265.122,36	517.491.069,64
4.12	Subactividad 4.12	PANEL LED CIRCULAR DE 12 W.-INSTALADO	UND	1,00	100.352,00	100.352,00	-	100.352,00	-
4.13	Subactividad 4.13	PANEL LED CIRCULAR DE 18 W.-INSTALADO	UND	1,00	164.500,00	164.500,00	-	164.500,00	-
4.14	Subactividad 4.14	PANEL LED CIRCULAR DE 24 W.-INSTALADO	UND	3,00	206.314,00	618.942,00	-	618.942,00	-
4.15	Subactividad 4.15	LAMPARA LED HERMETICA 50W-6500K.	UND	3,00	430.177,00	1.290.531,00	-	1.290.531,00	-
4.16	Subactividad 4.16	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA-INCLUYE INSTALACION	UND	14,00	84.086,00	1.177.204,00	-	1.177.204,00	-
4.17	Subactividad 4.17	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA GFCI-INCLUYE INSTALACION	UND	8,00	216.386,00	1.731.088,00	-	1.731.088,00	-
4.18	Subactividad 4.18	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT INCLUYE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 2*16W-6500K-INSTALADA	UND	18,00	596.072,00	10.729.296,00	-	10.729.296,00	-
4.19	Subactividad 4.19	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	42,93	68.156,00	2.925.937,08	-	2.925.937,08	-
4.20	Subactividad 4.20	REPARACION PUNTO ELECTRICO DE TOMA	UND	2,00	204.398,00	408.796,00	-	408.796,00	-
4.21	Subactividad 4.21	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO SIN CABLEADO	UND	3,00	91.651,00	274.953,00	-	274.953,00	-
4.22	Subactividad 4.22	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE SIN CABLEADO	UND	3,00	103.057,00	309.171,00	-	309.171,00	-
4.23	Subactividad 4.23	MARQUILLADO DE CIRCUITOS ELECTRICOS	UND	1,00	131.631,00	131.631,00	-	131.631,00	-
4.24	Subactividad 4.24	TABLERO TRIF.36 CIRC. CON ESP.TOTALIZADOR-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00	3.119.406,00	3.119.406,00	-	3.119.406,00	-
4.25	Subactividad 4.25	TOTALIZADOR 3x(40-50) A INCLUYE INSTALACION	UND	1,00	344.409,00	344.409,00	-	344.409,00	-
4.26	Subactividad 4.26	DESMANTELAMIENTO DE TABLERO DE CIRCUITOS TRIFASICO	UND	2,00	136.042,00	272.084,00	-	272.084,00	-

ÍTEM	ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Liberación de Saldos – Regalías petroleras recursos del FAEP	Regalías Petroleras – Recursos del FAEP	SGR asignaciones Directas del 20%
4.27	Subactividad 4.27	PUESTA A TIERRA TABLEROS PARCIALES-INCLUYE M.O.	UND	5,00	637.763,00	3.188.815,00	-	3.188.815,00	-
4.28	Subactividad 4.28	RASPADO DE PINTURA EPOXICA SOBRE POSTE	M2	80,00	6.244,00	499.520,00	-	499.520,00	-
4.29	Subactividad 4.29	PINTURA EPOXICA SOBRE POSTE-INCLUYE APLICACION	M2	80,00	52.209,00	4.176.720,00	-	4.176.720,00	-
4.30	Subactividad 4.30	PUESTA A TIERRA TABLERO GENERAL-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00	6.594.831,00	6.594.831,00	-	6.594.831,00	-
4.31	Subactividad 4.31	MEDIDOR DE ENERGIA INCLUYE CAJA E INSTALACION	UND	2,00	1.079.120,00	2.158.240,00	-	2.158.240,00	-
4.32	Subactividad 4.32	TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO	UND	2,00	1.304.660,00	2.609.320,00	-	2.609.320,00	-
4.33	Subactividad 4.33	ACOMETIDA ANTIFRAUDE EN CABLE DE COBRE 3*8+8 AWG 600V.90°C.XLPE/PVC NEUTROCONCENTRICO UL 854/NTC 4564	M	20,00	67.191,00	1.343.820,00	-	1.343.820,00	-
4.34	Subactividad 4.34	TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION	UND	2,00	815.648,00	1.631.296,00	-	1.631.296,00	-
4.35	Subactividad 4.35	ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T - INCLUYE INSTALACION	M	120,00	98.063,00	11.767.560,00	-	11.767.560,00	-
4.36	Subactividad 4.36	BANCO DE DUCTOS PVC 2*1 PULG-INSTALADOS	M	105,00	47.916,00	5.031.180,00	-	5.031.180,00	-
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL CON A.I.U. (CAPITULO B)					**3.011.236.248,49**	**403.552.831,00**	**2.141.265.747,85**	**525.891.069,64**
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		**%**	**1**		**28.350.000,00**	-	28.350.000,00	-
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		**GL**	**1**		**19.535.000,00**	-	19.535.000,00	-
	CERTIFICADO DE RETIE		**GL**	**1**		**13.411.300,00**	-	13.411.300,00	-
	CERTIFICADO DE RETILAP		**GL**	1		**18.543.175,00**	-	18.543.175,00	-
	COSTO TOTAL DE OBRA					**3.091.075.723,49**	**403.552.831,00**	**2.221.105.222,85**	**525.891.069,64**
	APOYO A LA SUPERVISIÓN		**mes**	**4,00**	**4.200.000,00**	**16.800.000,00**	-	16.800.000,00	-
	COSTO INTERVENTORÍA		**%**			**148.597.400,00**	-	148.597.400,00	-
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO (INC. CAPITULO A)					**3.315.946.523,49**	**403.552.831,00**	**2.394.902.622,85**	**517.491.069,64**

12.2. Presupuesto detallado del Componente de interventoría técnica, Administrativa y financiera.

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	CANT	PAR(H - MES) 1	PAR(H - MES) 2	PAR(H - MES) 3	PAR(H - MES) 4	TOTAL MESES 4	SUELDO BASICO	COSTO PARCIAL
DIRECTOR INTERVENTORÍA	E	1	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	$ 4.800.000,00	$ 4.800.000,00
RESIDENTE (INGENIERO CIVIL)	F	1	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 4.300.000,00	$ 17.200.000,00
INGENIERO AMBIENTAL	G	1	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	$ 4.300.000,00	$ 4.300.000,00
INSPECTOR SISO	H	1	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 2.700.000,00	$ 10.800.000,00
									$ 37.100.000,00
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (Z)								2,2	**$ 81.620.000,00**

ESPECIALIDAD	UND	TARIFA	PART-MES 1	PART-MES 2	PART-MES 3	PART-MES 4	OCUPACION TOTAL	COSTO TOTAL
Ensayos de laboratorio para la verificación de calidad de materiales.	MES	$ 590.000,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 2.360.000,00
Servicios de Topografía-Comisión de topografía (topógrafo y dos cadeneros) (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios)	MES	$ 6.000.000,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 24.000.000,00
SUBTOTAL (X)								**$ 26.360.000,00**
								$ 26.360.000,00

ESPECIALIDAD	UND	TARIFA	PART-MES 1	PART-MES 2	PART-MES 3	PART-MES 4	OCUPACION TOTAL	COSTO TOTAL
Edición de informes y comunicaciones.	MES	$ 1.000.000,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 4.000.000,00
Servicio de transporte	MES	$ 5.000.000,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 20.000.000,00
SUBTOTAL (T)								**$ 24.000.000,00**
TOTAL COSTOS								**$ 131.980.000,00**
SUBTOTAL CON IMPUESTOS (MES)								**$ 131.980.000,00**
SUBTOTALES SIN FACTORES (Y=X+Z)								**$ 87.460.000,00**
I.V.A (Y)							19%	**$ 16.617.400,00**
TOTAL AJUSTADO AL PESO								**$ 148.597.400,00**

12.3. Presupuesto detallado del Componente Apoyo a la Supervisión

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	APOYO A LA SUPERVISIÓN					
1.1	ASISTENCIA PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL COMO APOYO AL PROCESO DE SUPERVISIÓN (INCLUYE APOYO LOGÍSITCO)	MES	1	4	$ 4.200.000,00	$ 16.800.000,00
TOTAL						$ 16.800.000,00

13. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

Se anexa cronograma de actividades.

VIABILIDAD Y ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO

Con el fin de ejecutar el proyecto, se presenta ante la Secretaria de Planeación Municipal según formato de viabilidad Anexo.

Valor total de proyecto:		**$ 3.315.946.523,49**
Fuentes:	**Liberación de Saldos Regalías petroleras recursos del FAEP**	**$ 403.552.831,00**
	Regalías petroleras-recursos del FAEP	**$ 2.394.902.622,85**
	Sistema General de Regalías, Asignaciones Directas del 20%	**$ 517.491.069,64**
Sector de inversión:		**Deporte y Recreación**
Tiempo de Ejecución		**Ocho (08) meses**
Fase del Proyecto:		**FASE III**

Atentamente,

AQUILINO ENRIQUE ESCOBAR SERRANO
Secretario de Educación, Cultura, Deporte y Recreación Municipal

LISSETH TATIANA PÁEZ RINCÓN
Secretaria de Infraestructura Municipal

VoBo: Ana del Carmen Pineda Rodríguez
Cargo: Profesional Universitario SIM

Aspectos Deportivos: Luis Edgar Rueda Hernández
Cargo: Profesional Universitario