ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO NARIÑO, MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Actualmente el Centro Poblado de Puerto Nariño, no cuenta con un espacio público adecuado lo cual afecta directamente la calidad de vida de los residentes, especialmente de niños, jóvenes y adultos mayores, quienes carecen de un lugar seguro y digno para el esparcimiento, la recreación y el desarrollo de actividades culturales y deportivas. además, la falta de accesibilidad para personas con discapacidad y las condiciones de inseguridad en horas nocturnas agravan la situación actual.

Ante esta situación, líderes comunales han manifestado la urgente necesidad de contar con una infraestructura recreativa que sea segura, adecuada y multifuncional. Actualmente, la comunidad carece de un espacio apropiado para la práctica de actividades recreativas y deportivas, lo que ha generado una disminución en el interés de los jóvenes por participar en estas prácticas. Esta falta de infraestructura también ha limitado la implementación de programas de fomento al deporte, afectando negativamente el desarrollo integral de la juventud.

Como consecuencia, muchos jóvenes se ven obligados a trasladarse fuera del centro poblado en busca de espacios adecuados para realizar actividades de sano esparcimiento, lo que implica gastos adicionales en transporte y manutención, generando así barreras económicas que restringen su acceso al deporte y a sus beneficios asociados.

Durante los últimos cinco años, en el municipio de Saravena se ha llevado a cabo el mantenimiento de aproximadamente el 65% de los escenarios deportivos y recreativos existentes. Sin embargo, la gran mayoría de estas intervenciones se han concentrado en el área urbana, dejando en situación de abandono o sin atención suficiente a las zonas rurales y algunos sectores periféricos con alta densidad poblacional juvenil.

En consideración con la situación actual del Parque Central del centro poblado de Puerto Nariño, la alternativa de solución propuesta consiste en la construcción y remodelación integral del parque, con un enfoque funcional, inclusivo, seguro y ambientalmente sostenible, que permita recuperar este espacio como eje de encuentro, recreación y fortalecimiento comunitario. La intervención técnica se compone de los ítems:

1. **Preliminares**
   - 1.1 Desmonte de estructuras malla eslabonada.
   - 1.2 Desmonte de estructuras metálicas de arcos multifuncionales.
   - 1.3 Demolición de concreto reforzado.
   - 1.4 Demolición de mampostería

1.5 Conformación y nivelación de la rasante.
1.6 Relleno y compactación con material granular menor A 4"
1.7 Retiro de material sobrante producto de demoliciones

2. Excavaciones y rellenos
2.1 Excavación manual en material común, incluye retiro.
2.2 Relleno compactado con material seleccionado proveniente de la excavación.

3. Cimentación
3.1 Concreto de 17.2 MPa (2.500 psi) solado concreto de limpieza, espesor 6cm
3.2 Concreta zapata 20.7 MPa (3.000 psi) no incluye acero
3.3 Concreto viga cimentación 20.7 MPa (3.000 psi) no incluye acero

4. Estructuras en concreto
4.1 Columna en concreto 20.7 MPa –(3.000 psi) no incluye acero
4.2 Viga aérea concreto 20.7 MPa (3.000 psi) no incluye acero
4.3 Columneta 0.10 m x 0.10m concreto 20.7 MPa (3000psi) incluye acero de refuerzo figurado PDR 60
4.4 Vigueta 0.12 m x 0.60 m, concreto 20.7 mpa (3000 psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60
4.5 Plaqueta gradería e=0.08 m, a=0.70 m, concreto 20.7 mpa(3000 psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60
4.6 Placa entrepiso e= 0.08 m, concreto 20.7 mpa (3000 psi),impermeabilizado, incluye malla electrosoldada
4.7 Escalera en concreto de 3000 psi, incluye acero de refuerzo figurado pdr 60.
4.8 Alfajía 20.7 mpa (3000 psi) a=0.25 m, h= 0.07 m, incluye acero de refuerzo figurado pdr 60

5. Obras exteriores
5.1 Sardinel en concreto de 3000 psi, medidas: b=0,20m, b=0.15m, h=0.40m. incluye refuerzo

6. Placas contrapiso
6.1 Placa de contrapiso e = 0.10 m, 20.7 mpa (3000 psi).
6.2 Junta inducida incluye corte y sello con cordón de 6mm y sikaflex 15 lmsl

7. Acero estructural
7.1 Acero estructural astm a-500 grado c. (incluye suministro montaje y pintura).
7.2 Acero refuerzo figurado 412 mpa (4200 kg/cm2, grado 60)

CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO NARIÑO, MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA

Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
alcaldiadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
juridica@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

8. Cubierta

8.1 Suministro e instalación de cubierta tipo termoacústica (compuesta por: lámina de acero galvanizada calibre 31, foil de aluminio, asfalto modificado, pintura caras externas)

9. Mampostería

9.1 Muro bloque no. 4

9.2 Muro en ladrillo prensado, a la vista y estriado por las dos caras, limpio e hidrofugado.

9.3 Pañete muros exteriores y culatas en mortero 1:4, impermeabilizado, incluye filos y dilataciones.

10. Pintura

10.1 Pintura para tráfico acrílica

11. Sistema de evacuación de aguas lluvias

11.1 Canal en lámina cold rolled calibre 20 (incluye soportes, anticorrosivo y esmalte).

11.2 Bajante de aguas lluvias pvc 4" (incluye abrazaderas y soportes).

12. Mobiliario deportivo

12.1 Suministro e instalación de estructura metálica deportiva multifuncional, incluye tablero en fibra de vidrio.

12.2 Cerramiento en malla eslabonada nº10 y hueco de 5 x 5 enmarcándola en ángulo de 1 ½" x 3/16. incluye columnas en tubo redondo de 2" x 2 mm, producto epóxido para anclaje a columna, anticorrosivo y pintura.

12.3 Baranda metálica en tubo de aguas negras de 1 1/2" x 2.0 mm, pernos de anclaje de 5/8", platina de fijación de 15 cm x 15 cm de 1/4", incluye anticorrosivo y pintura.

13. Instalaciones eléctricas

13.1 Suministro e instalación de tablero parcial 18 circuitos

13.2 Suministro e instalación punto de toma corriente doble

13.3 Suministro e instalación punto de toma corriente bifásica

13.4 Suministro e instalación malla tierra, cable 2/0, no. 4, 3 cw

13.5 Suministro e instalación malla tierra, cable 2/0, no. 4, 3 cw

13.6 Acometida parcial 2 no. 8 + 1 no. 12 ducto pvc 1``

13.7 Caja de inspección tipo cs 274 - ap 274, incluye tapa en marco metálico

13.8 Suministro e instalación de caja para contador trifásico en policarbonato

13.9 Suministro e instalación de contador trifásico 120/208 medida directa
13.10 Reubicación de postes para el soporte de la red eléctrica.

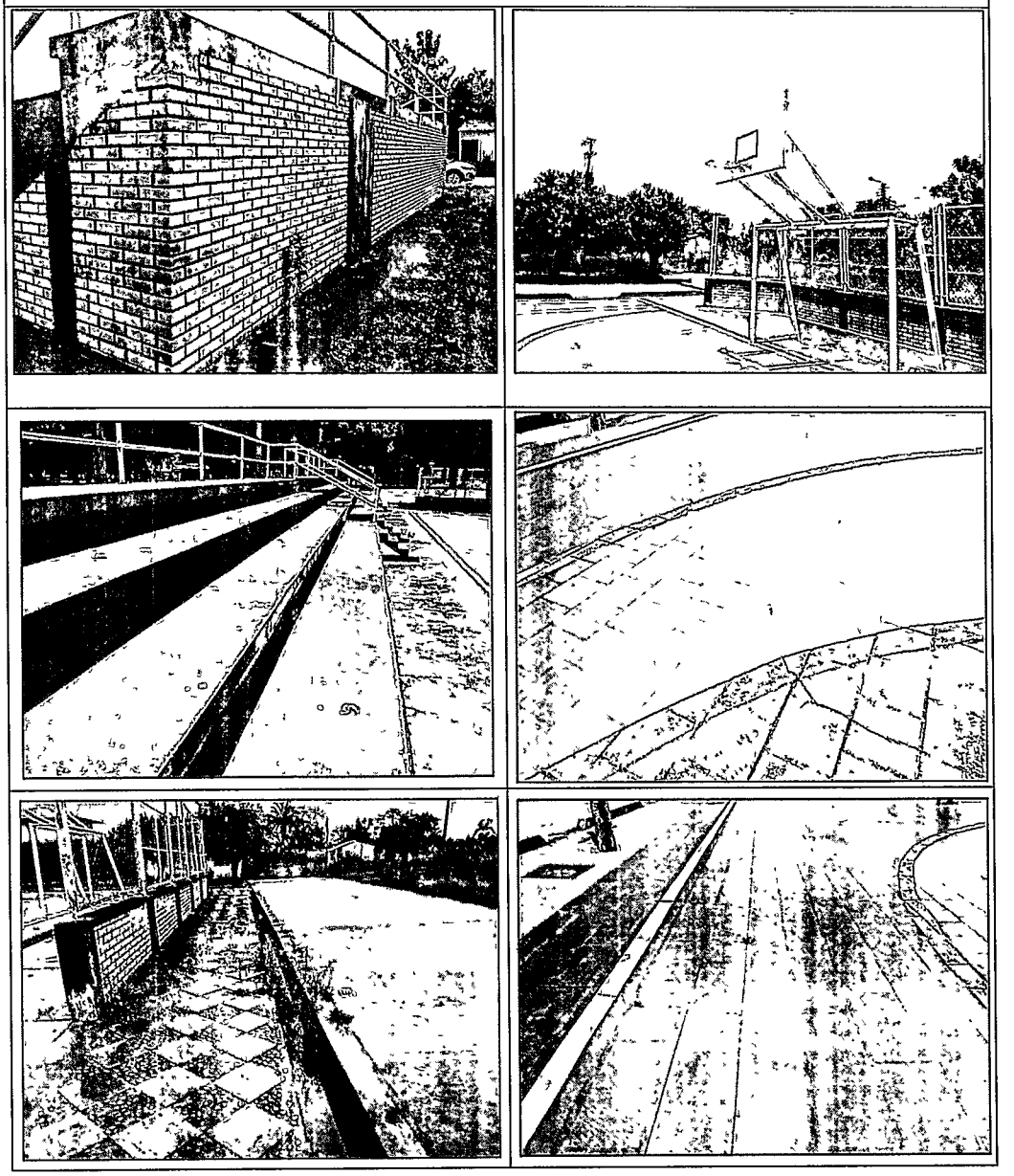
14. Componente Urbanístico

14.1 Suministro e instalación de bordillo de 0.1x1x.3
14.2 Suministro e instalación de sardinel prefabricado a10
14.3 Suministro e instalación de sardinel prefabricado a85
14.4 Suministro e instalación de sardinel prefabricado a100
14.5 Sub base granular
14.6 Suministro e instalación de losetas prefabricadas bicapa (cuadrática)
14.7 Suministro e instalación de losetas prefabricadas bicapa (toperol)
14.8 Suministro e instalación de adoquines
14.9 Placa de piso en concreto
14.10 Suministro e instalación de bancas tipo IDU con espaldar
14.11 Dotación de juegos recreativos para parque infantil

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-IDI-32	**Página**	Página **5** de **24**
Versión No.	1		

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR [CUANDO APLIQUE]

PARQUE CENTRAL PUERTO NARIÑO



CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO NARIÑO, MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA

Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
juridica@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Considerando el informe diagnóstico realizado, se determina que, se hace necesario e indispensable, la remodelación en un 100% de la infraestructura existente, en donde las actividades principales a considerar, la construcción de una cancha multifuncional, la instalación de una cubierta, y el mejoramiento de las áreas circundantes del parque, que buscan optimizar las condiciones de uso y accesibilidad para la comunidad.

2.1. Localización

La ejecución del proyecto se llevará a cabo en el centro poblado de Puerto Nariño, situado en la zona rural del municipio de Saravena en el departamento de Arauca, Colombia.

El parque ubicado en el centro poblado de Puerto Nariño, que se proyecta para su mejoramiento y adecuación.

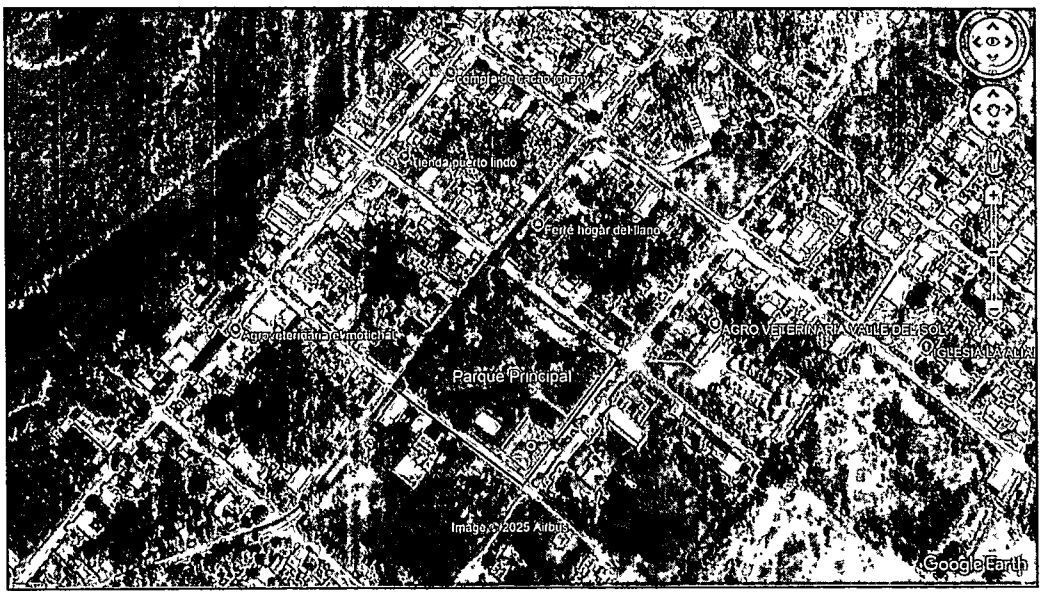


Figura 1.1. localización del proyecto.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

En consideración con la situación actual del Parque Central del centro poblado de Puerto Nariño, la alternativa de solución propuesta consiste en la construcción y remodelación integral del parque, con un enfoque funcional, inclusivo, seguro y ambientalmente sostenible, que permita recuperar este

espacio como eje de encuentro, recreación y fortalecimiento comunitario. La intervención técnica se compone de los ítems:
Componentes clave de la alternativa:

- Rehabilitación de infraestructura existente:
  - ✓ Reparación y adecuación de las canchas deportivas (voleibol, microfutbol, etc.), incluyendo el cambio de superficies, demarcación reglamentaria y renovación de mallas y equipamiento.
  - ✓ Restauración de graderías con refuerzo estructural y aplicación de pintura resistente a la intemperie.
- Reorganización urbanística del parque:
  - ✓ Rediseño de la distribución interna del parque, incluyendo senderos peatonales accesibles, zonas de descanso, espacios verdes y áreas multifuncionales.
  - ✓ Instalación de mobiliario urbano nuevo: bancas, basureros, señalización y luminarias solares o de bajo consumo energético.
- Mejoramiento del entorno ambiental:
  - ✓ Diseño paisajístico con especies nativas, jardines ornamentales y arborización estratégica.
  - ✓ Implementación de puntos de reciclaje y manejo adecuado de residuos.
- Accesibilidad e inclusión:
  - ✓ Construcción de rampas, pisos táctiles y señalización adaptada para personas con discapacidad.
  - ✓ Creación de espacios seguros y recreativos para todas las edades.
- Seguridad y sostenibilidad:
  - ✓ Instalación de un sistema moderno de iluminación pública.
  - ✓ Posible implementación de cámaras de vigilancia en puntos estratégicos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	**PRELIMINARES**		
1,1	DESMONTE DE ESTRUCTURAS MALLA ESLABONADA.	M2	67,20
1,2	DESMONTE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE ARCOS MULTIFUNCIONALES.	UND	2,00
1,3	DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO	M3	78,21
1,4	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA	M2	120,57
1,5	CONFORMACIÓN Y NIVELACIÓN DE LA RASANTE.	M2	2.749,62
1,6	MEJORAMIENTO DE LA SUBRRASANTE CON MATERIAL GRANULAR MENOR A 4"	M3	982,64

1,7	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE DEMOLICIONES	M3	97,34
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE RETIRO.	M3	149,44
2,2	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN.	M3	73,82
3	**CIMENTACIÓN**		
3,1	CONCRETO 17.2 MPa (2500 psi) SOLADO, CONCRETO DE LIMPIEZA, ESPESOR= 6 cm	M2	135,31
3,2	CONCRETO ZAPATA 21 MPa (3000 psi) NO INCLUYE ACERO	M3	23,08
3,3	CONCRETO VIGA CIMENTACIÓN 20.7 MPa (3000 psi) NO INCLUYE ACERO	M3	16,43
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
4,1	COLUMNA EN CONCRETO 21 MPa (3000 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	13,19
4,2	VIGA AÉREA CONCRETO 21 MPa (3000 psi), NO INCLUYE ACERO	M3	5,89
4,3	COLUMNETA 0,10 m X 0,10 m, CONCRETO 21 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M	16,65
4,4	VIGUETA 0.12 m X 0.60 m, CONCRETO 21 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60.	M	57,40
4,5	PLAQUETA GRADERÍA E=0.08 m, A=0.70 m, CONCRETO 21 MPa (3000 psi), INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60	M	86,10
4,6	PLACA VOLADIZA E= 0.10 m, CONCRETO 21 MPa (3000 psi),, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	24,40
4,7	ESCALERA EN CONCRETO DE 3000 psi INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60	M3	2,64
4,8	ALFAJÍA 21 MPa (3000 psi) A=0.25 m, H= 0.07 m, INCLUYE ACERO DE REFUERZO FIGURADO PDR 60 PARA MURO DE PROCTECCION	M	32,00
5	**OBRAS EXTERIORES**		
5,1	SARDINEL EN CONCRETO DE 3000 psi, MEDIDAS: B=0,20m, b=0.15m, H=0.40m. Incluye refuerzo	M	132,64

6	**PLACAS CONTRAPISO**		
6,1	PLACA DE CONTRAPISO e = 0.10 m, 21 MPa (3000 psi).	M2	1.097,79
6,2	JUNTA INDUCIDA INCLUYE CORTE Y SELLO CON CORDÓN.	M	652,52
7	**ACERO ESTRUCTURAL**		
7,1	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 Grado C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA).	KG	23.065,06
7,2	ACERO REFUERZO FIGURADO 412 MPa (4200 kg/cm2, Grado 60)	KG	6.972,31
8	**CUBIERTA**		
8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TIPO TERMOACÚSTICA (COMPUESTA POR: LÁMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 31, FOIL DE ALUMINIO, ASFALTO MODIFICADO, PINTURA CARAS EXTERNAS)	M2	1.117,80
9	**MAMPOSTERÍA**		
9,1	MURO BLOQUE No. 4	M2	58,40
9,2	MURO EN LADRILLO PRENSADO, A LA VISTA Y ESTRIADO POR LAS DOS CARAS, LIMPIO E HIDROFUGADO.	M2	32,00
9,3	PAÑETE MUROS EXTERIORES Y CULATAS EN MORTERO 1:4, IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M2	59,94
10	**PINTURA**		
10,1	PINTURA PARA TRÁFICO ACRÍLICA	M2	872,23
11	**SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS**		
11,1	CANAL EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 20 (INCLUYE SOPORTES, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	M	69,00
11,2	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE ABRAZADERAS Y SOPORTES).	M	223,22
11,3	CAJA DE INSPECCIÓN 0,7X0,7X0,7 M	UND	5,00

12	**MOBILIARIO DEPORTIVO**		
12,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL, INCLUYE TABLERO EN FIBRA DE VIDRIO.	UND	2,00
12,2	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA N°10 Y HUECO DE 5 X 5 ENMARCÁNDOLA EN ÁNGULO DE 1 ½" X 3/16. INCLUYE COLUMNAS EN TUBO REDONDO DE 2" X 2 MM, PRODUCTO EPOXICO PARA ANCLAJE A COLUMNA, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M2	124,58
12,3	BARANDA METÁLICA EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 1 1/2" X 2.0 mm, PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8", PLATINA DE FIJACIÓN DE 15 cm x 15 cm DE 1/4", INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	M	127,56
13	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
13,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMIINARIAS DE 75W	UND	15,00
13,2	SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS PARA ACOMETIDA PRINCIPAL	UND	1,00
13,3	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO GENERAL	UND	1,00
13,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1"	MTS	185,00
13,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THWN 2FX6 + 6T AL PARA ALAMBRADO DE LUMINARIAS	MTS	150,20
13,6	CAJA DE INSPECCION CS274	UND	2,00
13,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00
13,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1"	MTS	206,60
13,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 3/4"	MTS	17,50
13,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 4 MTS PARA ALUMBRADO CON LUMIARIA DE 40 W	UND	12,00
13,11	CAJA DE INSPECCION AP280	UND	13,00
13,12	TRANSICION SUBTERRANEO AEREO TUBERIA IMC 1"	UND	1,00
13,13	POSTE DE CONCRETO 12 MTS 510 KGF	UND	1,00
13,14	ESTRUCTURA 512	UND	1,00
13,15	ESTRUCTURA 615	UND	1,00
13,16	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND	1,00

13,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THWN 2FX8 + 8T AL PARA ALAMBRADO DE LUMINARIAS CUBIERTA	MTS	145,00
14	COMPONENTE URBANISTICO		
14,1	SUMINISTROE INTATACION DE BORDILLO DE 0.1X1X.3	M	589,52
14,2	SUMINISTR E INTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A10	M	118,52
14,3	SUMINISTR E INTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A85	M	11,57
14,4	SUMINISTR E INTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A100	UND	12,00
14,5	BASE GRANULAR	M3	121,29
14,6	SUMINISTR E INTALACION DE LOSETAS PREFABRICADAS BICAPA (CUADRATICA)	M2	472,36
14,7	SUMINISTR E INTALACION DE LOSETAS PREFABRICADAS BICAPA (TOPEROL)	M2	251,23
14,8	SUMINISTR E INTALACION DE ADOQUINES	M2	224,91
14,9	PLACA DE PISO EN CONCRETO	M2	198,29
14,1	SUMINITRSO E INSTALACION DE BANCAS TIPO IDU CON ESPALADAR	UND	19,00
14,11	DOTACION DE JUEGOS RECREATIVOS PARA PARQUE INFANTIL	GLB	1,00
14,12	FILTRO FRACES PARA PARQUE INFANTIL	UND	1,00
14,13	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	11,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

Fase de ejecución

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato. El cual corresponde a CINCO (05) MESES

5. FORMA DE PAGO

Forma de Entrega de los Recursos: Tratándose de la suscripción de un contrato de obra derivado de un proceso de Licitación Pública, se implementará la siguiente forma de entrega de recursos.

El Municipio de SARAVENA pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

a) Se realizarán pagos parciales equivalentes hasta el noventa (90%) por ciento del valor total del contrato de obra. Dichos pagos estarán sujetos a que se alcance un avance mínimo del cuarenta (40%) por ciento en la ejecución de los trabajos. Estos avances deberán estar en concordancia con las cantidades de obra aprobadas por la interventoría y supervisor de la interventoría externa. Los pagos se efectuarán de manera proporcional al porcentaje de avance certificado y previa presentación de los documentos soporte de ejecución correspondientes al corte parcial presentado;

- Actas de socialización
- Documento de constitución de la veeduría
- Resolución aprobación de veeduría
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada cuando aplique
- Acta parcial
- Informe del contratista
- Bitácora de obra
- Carteras topográficas – En caso de requerirse.
- Memorias de cantidades de obra.
- Registro fotográfico Impreso a Color, debidamente rotuladas las actividades realizadas.
- Ensayos de laboratorio para control de calidad cuando aplique
- Pago de seguridad social integral del representante legal y de cada uno de los miembros del proponente plural cuando aplique
- Si el pago del personal se realiza por nomina, anexar: Soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, Sena, ICBF, caja de compensación familiar y nóminas. La nómina deberá ser electrónica o deberá estar firmada por el contador público adjuntando sus respectivos documentos (Copia tarjeta profesional del contador, cedula ciudadanía y certificado de antecedentes de T.P), en cumplimiento al desglose del AIU y al factor prestacional.
- Si el personal es subcontratado anexar: Copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados, el cual deberá corresponder al desglose del AIU y al factor prestacional.
- Formato Parcial de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
- Factura Electrónica.
- Informe de interventoría externa.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción de la obra y seguridad social, aportes parafiscales por parte de la interventoría externa.

- Informe técnico de obra por parte de la supervisión de la interventoría externa.
- Certificado de cumplimiento a satisfacción de la obra por parte del supervisor de la interventoría.

b) Un último pago, del diez por ciento (10%) del valor del contrato de obra, el cual se pagará mediante presentación del acta de recibo final de obra debidamente recibida a satisfacción por parte del interventor externo y supervisor de la interventoría externa, previa presentación de los siguientes documentos:

- Acta de Recibo final
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada.
- Informe del contratista Final
- Bitácora de obra
- Carteras topográficas – En caso de requerirse.
- Memorias de cantidades de obra.
- Registro fotográfico Impreso a Color, debidamente rotuladas las actividades realizadas.
- Planos impresos y digitales en formato DWG.
- Planillas con enfoque diferencial dirigidos específicamente a la población directa de la zona de influencia del proyecto.
- Ensayos de laboratorio para control de calidad– En caso de requerirse.
- Informe de cumplimiento a los permisos ambientales con sus respectivos soportes impreso y editable en formato Word cuando aplique
- Soporte de ejecución e implementación del plan de manejo ambiental de PMA
- Soporte de ejecución del Plan de Manejo de transito
- Informe con soporte de la inversión de los imprevistos avalado por la interventoría– En caso de requerirse.
- Pago de seguridad social integral del representante legal y de cada uno de los miembros del proponente plural.
- Si el pago del personal se realiza por nomina, anexar: Soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, Sena, ICBF, caja de compensación familiar y nóminas. La nómina deberá ser electrónica o deberá estar firmada por el contador público adjuntando sus respectivos documentos (Copia tarjeta profesional del contador, cedula ciudadanía y certificado de antecedentes de T.P), en cumplimiento al desglose del AIU y al factor prestacional.
- Si el personal es subcontratado anexar: Copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados, el cual deberá corresponder al desglose del AIU y al factor prestacional.
- Paz y salvo de la caja de compensación familiar y aportes al FIC.
- Formato final de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
- Paz y salvo del personal utilizado.

CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL PARQUE CENTRAL, DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO NARIÑO, MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA

- Factura Electrónica
- Informe de interventoría externa
- Certificación del cumplimiento a satisfacción del PMA y PMT por parte de la interventoría externa.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción de la obra y seguridad social integral por parte de la interventoría externa.
- Informe técnico de obra por parte de la supervisión de la interventoría externa
- Certificado de cumplimiento a satisfacción de la obra por parte del supervisor de la interventoría.
- Acta de liquidación.

Nota 1: Se solicitará informes mensuales de avance físico y financiero del estado del proyecto. La secretaria de Planeación e Infraestructura suministrara el formato en el cual se deberán presentar dichos informes. Para la ejecución del ítem de imprevistos éste deberá ser avalados por la interventoría en concertación con la supervisión de la Interventoría del presente proceso; mediante un comité de obra.

Nota 2: Los pagos al contratista se efectuarán en la medida en que la Entidad reciba los desembolsos previstos en el Convenio Interadministrativo N° COID-39-2025 suscrito entre el MINISTERIO DEL DEPORTE y el Municipio de Saravena, y estarán supeditados a la disponibilidad de dichos recursos y al cronograma financiero aprobado por este convenio.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

Mirar documento anexo denominado Especificaciones técnicas y proceso constructivo

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Mirar documento anexo denominado Especificaciones técnicas y proceso constructivo

6.1.2. Pruebas y ensayos

Mirar documento anexo denominado Especificaciones técnicas y proceso constructivo

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

Entidad entregará al Contratista que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación, tales como: estudios y diseños previos, planos constructivos (arquitectónicos y técnicos), esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

De igual forma, la Entidad deberá considerar los aspectos de aprobaciones necesarios en caso de requerirse a través del interventor y/o supervisor designado, así como el trámite de licencias de construcción de acuerdo con lo establecido por las Curadurías y el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Estructural y Sismo Resistencia NSR-10 Diseño estructural, cargas, concreto, acero, estudios geotécnicos; NTC 1500 Cargas mínimas de diseño NTC 4595 Diseño de estructuras metálicas Instalaciones Técnicas NTC 2050 Instalaciones eléctricas (basado en NEC); NTC 5926 Iluminación en instalaciones deportivas; RETIE Seguridad eléctrica en edificaciones públicas; Urbanismo y Ordenamiento Territorial Ley 388 de 1997 Ordenamiento territorial y uso del suelo; POT Arauquita Verificación de uso del suelo, cesiones, accesibilidad Accesibilidad e Inclusión; Ley 1618 de 2013 Accesibilidad para personas con discapacidad; NTC 6047 Diseño accesible en espacios públicos; Ambiental Ley 99 de 1993 Marco ambiental general; Decreto 1076 de 2015 Licencias ambientales; PMA (Plan de Manejo Ambiental) Obligatorio para obras públicas; Infraestructura Deportiva Lineamientos MinDeporte / Coldeportes Diseño funcional, señalética, seguridad, accesibilidad; NTC específicas (iluminación, ventilación) Aplicables según tipo de actividad deportiva

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

La Entidad debe desarrollar un análisis tendiente a determinar qué criterios sostenibles se deben implementar en el desarrollo de la obra que permitan reducir sus impactos negativos en el medio ambiente. Dicho análisis deberá considerar los diferentes factores necesarios para garantizar la sostenibilidad técnico-ambiental del proyecto a desarrollar, lo cual deberá reflejarse en las especificaciones de la obra con la incorporación de las medidas que la Entidad decida implementar

de acuerdo con las condiciones ambientales, presupuestales, contractuales y los requerimientos técnicos de la obra pública a ejecutar. Para tales efectos, la Entidad podrá orientarse por lo establecido en la «*Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles*» del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los criterios o medidas sostenibles que la Entidad decida implementar deberán estar sintonizadas con los objetivos de las políticas públicas ambientales. El análisis realizado por la Entidad debe estar orientado por un modelo de Desarrollo Sostenible.

La implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique. Por ejemplo: NTC 4595 relativa al *«Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares»*.

Cada proyecto constituye un escenario en particular, por lo que es deber de la Entidad Estatal realizar el análisis respectivo en cada caso, de manera tal que se logre identificar los aspectos y particularidades asociadas al desarrollo de la obra. Asimismo, el análisis deberá determinar la incidencia de la implementación de las medidas sostenibles en el Presupuesto Oficial del proyecto.]

Para aplicar lo aquí dispuesto, la Entidad podrá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales se mencionan a título enunciativo, sin perjuicio de la posibilidad de que decida implementar otras siempre que se ajusten a lo arriba señalado:

A. Agua

Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos

- Uso de baldosas en cerámica.

B. Energía

Aspectos relacionados con el uso de los recursos energéticos

- Aprovechamiento de la energía solar. Instalar colectores solares o celdas fotovoltaicas y sus instalaciones de manera que correspondan con las especificaciones definidas en las memorias de cálculo y diseño de acuerdo con los requerimientos deseados.
- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED
- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.

- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.
- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

C. Aprovechamiento del suelo

Aspectos relacionados con el uso eficiente del suelo

- Proyectos de recuperación de suelo circundante a las edificaciones.
- Plan reforestación con especies endémicas.

D. Materiales:

Aspectos relacionados con el uso de materiales y sus variaciones que garanticen condiciones de calidad y durabilidad con elementos diferentes a los convencionales.

- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.
- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.
- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.
- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.
- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.
- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
- Pinturas sin contenido de plomo.
- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.

- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.

E. Movilidad sostenible

- Construcción de corredor peatonal verde.

A. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.
- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

La Entidad NO podrá establecer títulos de posgrado particulares, es decir, indicar que el profesional cumpla con una especialización, maestría o doctorado en particular (p.ej. "Maestría en Project Management", sino indicar que se requiere un posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de obras, project management, etc.; indicando de esta manera las diferentes alternativas para dicha área de conocimiento o cargo que se requiere). Por el contrario, deberá ser enfocado a un título de posgrado en un área del conocimiento en particular según sea establecido en la etapa de planeación. Así mismo, fijar condiciones participativas, garantistas y pluralistas acordes al proyecto.

De igual forma, en el establecimiento de las condiciones de experiencia general y específica deben ser acordes con la realidad del mercado laboral y la disponibilidad de estos perfiles, que garanticen que el futuro Contratista cuente con estos. Asimismo, se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la experiencia específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a ocupar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.

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

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

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones

para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.

- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

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

8.1. Personal Clave

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Director de obra ingeniero civil
- Profesional especialista en estructuras
- Ingeniero civil Residente de obra
- profesional HSEQ
- Ingeniero ambiental

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	Director de obra	Ingeniero civil	Especialista en Gerencia de proyectos o afines **Nota 2:** La Entidad deberá establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales	2	1

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto pedir títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
2	Residente de obra	Ingeniero civil	**Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A."	2	1
3	Ingeniero Ambiental	Ingeniero ambiental	**Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A."	2	1
4	profesional HSEQ	Técnico o Tecnólogo Seguridad y Salud en el trabajo	**Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A."	2	1
5	Profesional especialista en estructuras	Ingeniero civil	Especialista en estructura **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A."	2	1

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

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipos mínimos
2. Mezcladora de concreto
3. Vibrador de concreto
4. Herramienta mínima

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

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para el presente proceso de selección no requiere de permiso y/o licencia ambiental

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA

El proyecto cuenta con un plan de manejo ambiental (PMA), el cual contempla las medidas necesarias para prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar por el desarrollo del proyecto.
Para la identificación de impactos negativos presentes en la ejecución del proyecto se tuvo en cuenta la recopilación de información, características ambientales, y las actividades de pre-construcción y construcción del proyecto. Una vez identificados los impactos ambientales se evaluaron a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, aplicando la metodología EPM. Finalmente se formularon programas de manejo ambiental, donde se establecerán las medidas para prevenir, mitigar, compensar y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de la construcción del proyecto.

NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
El contratista debe presentar ante la Interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.
2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.
5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable

capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.

Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos estarán a disposición de los oferentes como información de referencia para asumir los riesgos y responsabilidades en el proceso de preparación de sus propuestas, en la plataforma del SECOP II y son que hacen parte integral del presente proyecto

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal
VoBo Componente Técnico

Nombre: Andrea Ríos Chacón Cargo: Profesional de Apoyo	Proyectó y Digitó	**Firma:**