



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	1 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

OBJETO: “CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto comprende la construcción y optimización de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores, en la zona urbana del municipio de Saravena, mediante una intervención integral orientada a renovar y mejorar la infraestructura existente destinada a la distribución de agua potable y a la recolección y conducción de aguas residuales. La actuación responde a las condiciones técnicas identificadas por ECAAAS E.S.P., según las cuales parte de las redes del sector presenta deterioro asociado a su antigüedad y al cumplimiento de su período de diseño y vida útil, con fallas que afectan su confiabilidad y funcionamiento.

Para el sistema de acueducto, el proyecto contempla la instalación y adecuación de la red de distribución mediante tuberías de presión, conexiones y acometidas domiciliarias, así como los accesorios y elementos hidráulicos requeridos para su correcta operación, entre ellos válvulas, hidrantes, reducciones, tees, curvas, atraques y cajas de protección. Estas obras permitirán conformar una infraestructura técnicamente articulada con la red existente y mejorar las condiciones de distribución, control y operación del servicio de agua potable. El presupuesto definitivo contempla 562,29 metros lineales de tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales de tubería de ½ pulgada y setenta y una (71) acometidas domiciliarias.

En el componente de alcantarillado sanitario, la intervención comprende la instalación de redes destinadas a operar por gravedad, sus conexiones domiciliarias y las estructuras necesarias para garantizar condiciones adecuadas de recolección, conducción, inspección y mantenimiento de las aguas residuales. Para ello se contempla la intervención de 852,60 metros lineales de tubería sanitaria de 8 pulgadas y 691,26 metros lineales de tubería de 6 pulgadas, además de ciento seis (106) conexiones y cajas de inspección domiciliaria, accesorios de conexión y estructuras de inspección previstas en los diseños y especificaciones técnicas.

La ejecución de ambos componentes requiere el desarrollo coordinado de actividades de localización y control topográfico, corte y demolición de superficies existentes, excavaciones, manejo temporal de aguas, conformación de camas de apoyo, instalación de tuberías y accesorios, construcción de estructuras de concreto, rellenos y compactaciones, retiro de materiales sobrantes y reposición de andenes y pavimentos afectados. El proceso constructivo establece además una secuencia de intervención que prioriza las obras de alcantarillado sanitario, debido a sus mayores profundidades de excavación, para posteriormente ejecutar las redes de acueducto y finalizar con la recuperación del espacio público, reduciendo interferencias entre sistemas y evitando intervenciones repetitivas sobre los mismos corredores.

Durante la ejecución se mantendrán los controles topográficos y de calidad necesarios para verificar alineamientos, cotas, pendientes, instalación de tuberías, rellenos y demás condiciones previstas en los diseños, complementados con las medidas de manejo ambiental, manejo de tránsito y seguridad

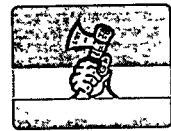


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6**



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	2 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

requeridas para el desarrollo de los frentes de obra. Finalizada la intervención, las redes y estructuras deberán quedar debidamente conectadas, verificadas y en condiciones adecuadas para su puesta en funcionamiento, junto con la restitución de las áreas afectadas.

En conjunto, la intervención busca fortalecer la capacidad funcional, confiabilidad y condiciones de operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario del sector, mejorando la distribución de agua potable y la recolección y conducción de las aguas residuales, con una población beneficiaria estimada en aproximadamente cuatrocientas ochenta (480) personas.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención se encuentra localizada en el barrio Libertadores, sector urbano consolidado del municipio de Saravena, cuya infraestructura de acueducto y alcantarillado sanitario fue construida hace varias décadas. De acuerdo con el diagnóstico situacional elaborado por ECAAAS E.S.P., las redes existentes presentan condiciones de envejecimiento y deterioro asociadas al cumplimiento de su período de diseño y vida útil, situación que ha disminuido progresivamente su confiabilidad y ha incrementado la ocurrencia de fallas durante la operación.

En el sistema de acueducto, las condiciones actuales se manifiestan principalmente mediante daños y roturas recurrentes de las redes, pérdidas de agua y afectaciones sobre la continuidad y estabilidad operacional de la infraestructura. La antigüedad de las tuberías y las intervenciones correctivas acumuladas hacen que las reparaciones puntuales permitan atender temporalmente los daños, pero no solucionen de manera integral las condiciones estructurales que originan su recurrencia.

En cuanto al alcantarillado sanitario, se han identificado obstrucciones, colapsos y deterioro de las redes, filtraciones y reboses de aguas residuales, acompañados en determinados puntos por pérdida de soporte del terreno y hundimientos localizados. Estas condiciones afectan no solamente el funcionamiento hidráulico del sistema, sino también las condiciones sanitarias y ambientales del sector y la estabilidad de las superficies urbanas localizadas sobre o próximas a las redes existentes. El diagnóstico señala igualmente que las labores de mantenimiento preventivo y correctivo adelantadas por ECAAAS E.S.P. han permitido mantener la prestación del servicio frente a eventos puntuales, aunque sin eliminar las causas estructurales relacionadas con el deterioro de la infraestructura.

La coexistencia de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario dentro de los mismos corredores urbanos hace técnicamente conveniente desarrollar su intervención de manera coordinada. Esta condición permite ordenar los frentes de obra, controlar las interferencias entre redes, disminuir la repetición de excavaciones y evitar que, después de recuperar los andenes o superficies viales, resulte necesario realizar nuevas intervenciones sobre el mismo espacio público. El proceso constructivo previsto responde precisamente a esta condición, priorizando las estructuras y redes de mayor profundidad y realizando posteriormente las restantes instalaciones y la recuperación de las áreas afectadas.

Para el componente de acueducto, el área de intervención comprende la calle 30A entre carreras 16 y 19A y las carreras 17, 18, 19 y 19A entre las calles 30A y 30. Para el componente de alcantarillado sanitario, comprende la calle 30 entre carreras 16 y 17, la calle 30A entre carreras 17 y 19A y las carreras 17, 18, 19 y 19A entre las calles 30A y 30.



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	3 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

Las obras se desarrollarán sobre corredores urbanos donde existen viviendas, accesos domiciliarios, tránsito peatonal y vehicular y otras redes de servicios, razón por la cual la ejecución deberá adelantarse mediante frentes controlados, manteniendo la señalización, el manejo de tránsito, la protección de las redes existentes, el acceso seguro a los predios y las medidas ambientales y de seguridad correspondientes. Una vez concluidos los trabajos de instalación, relleno y compactación, deberán restituirse los andenes y pavimentos intervenidos, procurando recuperar las condiciones funcionales y de movilidad del entorno. El proceso constructivo contempla expresamente esta restitución del espacio público como etapa final de la intervención.

a. Localización:

Se realizará en el barrio Libertadores, ubicadas en la zona urbana del municipio de Saravena, en el departamento de Arauca, Colombia. Específicamente en el Barrio Libertadores: Calle 30 entre carreras 16 y 17; calle 30a entre carreras 17 y 19ª; Carreras 17, 18, 19 y 19ª entre calle 30ª y 30; con las siguientes coordenadas:

Tabla 1. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir Barrio Libertadores

PUNTO	NORTE	ESTE
P1	1260988.96	911140.97
P2	1261072.83	911229.35
P3	1261135.26	911299.50
P4	1261213.45	911385.60
P5	1261046.10	911086.90
P6	1261089.18	911130.65
P7	1261118.02	911119.79
P8	1261139.53	911161.92
P9	1261131.45	911173.56
P10	1261197.31	911241.82
P11	1261274.73	911343.27
P11A	1261236.21	911292.37
P12	1261257.55	911358.72
PF	1261335.50	911448.94
PE	1261351.97	911469.20

Fuente: Propia

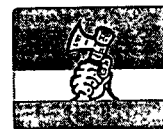


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	4 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026



Ilustración 1. Localización del proyecto.
Fuente: Google Earth

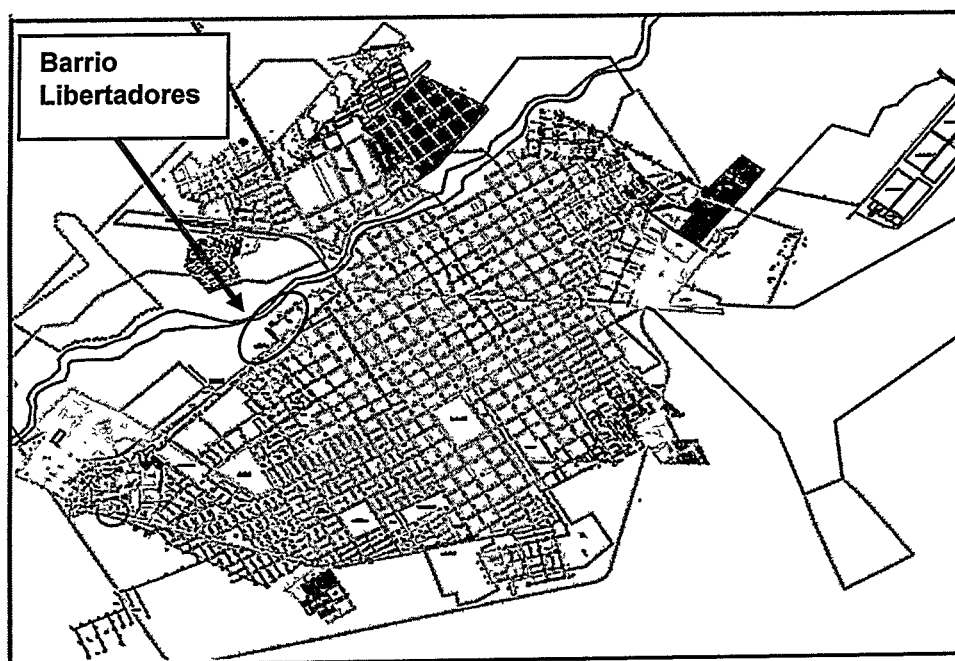


Ilustración 2. Localización del proyecto.
Fuente: Plano Record Catastro Alcantarillado



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	5 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

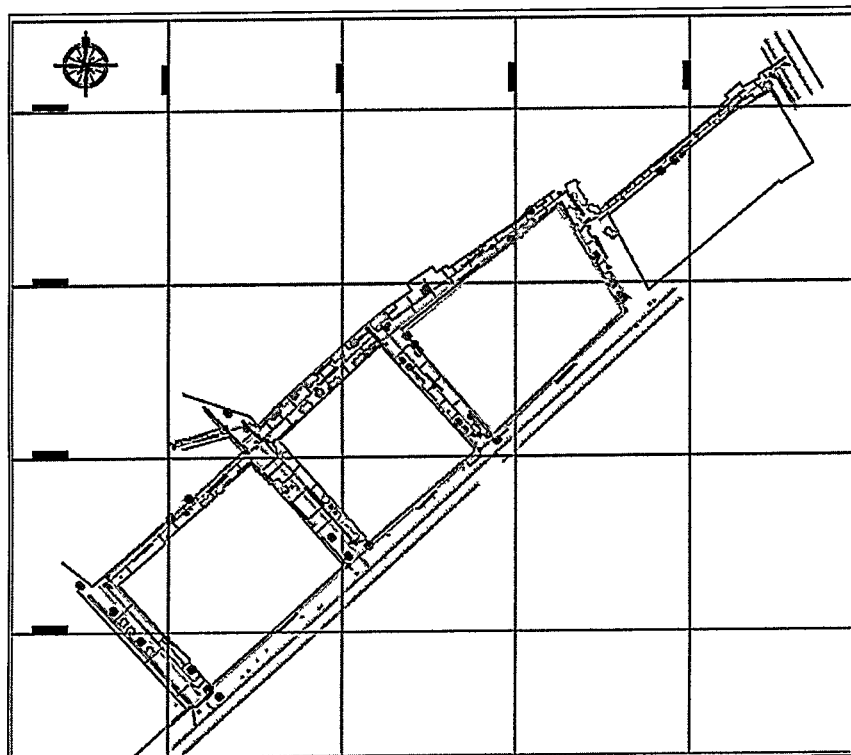


Ilustración 3. Topografía del Área de influencia del proyecto
Fuente: Propia

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El proyecto comprende la construcción y optimización de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores del municipio de Saravena, de acuerdo con los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas aprobadas.

En el componente de acueducto se contempla la intervención de 562,29 metros lineales de red de distribución en tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales de tubería de 1/2 pulgada para conexiones domiciliarias y setenta y una (71) acometidas, incluyendo accesorios, válvulas, hidrantes, atraques y cajas requeridos para su adecuada operación.

En el componente de alcantarillado sanitario se prevé la intervención de 852,60 metros lineales de tubería de 8 pulgadas y 691,26 metros lineales de tubería de 6 pulgadas, además de ciento seis (106) conexiones domiciliarias con sus respectivas cajas de inspección, accesorios y las estructuras de inspección contempladas en los diseños y el presupuesto.

El alcance comprende igualmente las actividades preliminares, localización y control topográfico, demoliciones, excavaciones, manejo temporal de aguas, cimentación de tuberías, rellenos y compactaciones, retiro de materiales sobrantes, construcción de estructuras de concreto, reposición de



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	6 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

andenes y pavimentos, manejo ambiental, manejo de tránsito, controles de calidad, pruebas y demás actuaciones necesarias para la entrega funcional de la infraestructura.

La intervención permitirá fortalecer la capacidad funcional y la confiabilidad de los sistemas, mejorando las condiciones de distribución de agua potable y de recolección y conducción de aguas residuales en el área de influencia.

Actividades Principales del Proyecto

1) Acueducto

- Preliminares acueducto
- Movimiento de tierras acueducto
- Tuberías en PVC acueducto
- Accesorios en PVC acueducto
- Accesorios en HD acueducto
- Concretos acueductos
- Pavimento flexible acueducto

2) Alcantarillado

- Preliminares alcantarillados
- Movimiento de tierras alcantarillados
- Tuberías y accesorios en PVC alcantarillados
- Concretos alcantarillados
- Pavimento flexible alcantarillados

3) Control ambiental

4) Plan de Manejo de Tránsito

Proceso constructivo general

La ejecución se desarrollará por frentes coordinados, priorizando las obras del alcantarillado sanitario por requerir mayores profundidades de excavación y control permanente de cotas y pendientes. Posteriormente se ejecutarán las redes de acueducto. En cada frente, una vez instalada y verificada la infraestructura, se efectuarán los rellenos y compactaciones correspondientes; al finalizar se repondrán andenes y pavimentos, se realizarán las pruebas aplicables, la limpieza y la entrega de las obras. Durante todo el proceso se mantendrán el control topográfico, el manejo temporal de aguas, el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Manejo de Tránsito y las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

a. Principales Ítems de pago:

El valor de la oferta económica y su forma de pago se regirán por el sistema de precios unitarios. Este sistema implica que el valor total del contrato se determinará multiplicando las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por los precios unitarios acordados para cada ítem. Cabe destacar que el valor total del contrato es estimativo al momento de su celebración, ya que puede variar según las cantidades reales de obra ejecutadas durante su ejecución.



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	7 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ACUEDUCTO				
1,1	PRELIMINARES ACUEDUCTO				
1.1.1	Localización y replanteo topográfico	ML	562,29	10.818,00	6.082.853,22
1.1.2	Corte y Demolición de piso en concreto e=0,10	M2	233,52	99.814,00	23.308.565,28
1.1.3	Corte y Demolición de pavimento flexible MDC-19	M2	8,36	62.676,00	523.971,36
1.1.4	Manejo, Control y Extracción temporal de Agua	DIA	30,00	393.678,00	11.810.340,00
SUBTOTAL:					41.725.729,86
1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS ACUEDUCTO				
1.2.1	Excavación manual en material conglomerado	M3	537,13	71.503,00	38.406.406,39
1.2.2	Relleno compactado con material seleccionado de la excavación	M3	304,31	62.051,00	18.882.739,81
1.2.3	Arena Para Cimentación De La Tubería (Extendida Y Compactada)	M3	232,81	133.746,00	31.137.406,26
1.2.4	Suministro de Base Granular Compactada	M3	25,95	181.425,00	4.707.978,75
1.2.5	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final	M3	333,02	77.178,00	25.701.817,56
SUBTOTAL:					118.836.348,77
1,3	TUBERIAS EN PVC ACUEDUCTO				
1.3.1	Suministro e Instalación de Tubería PVC RDE 21 de 3" Presión	ML	562,29	71.167,00	40.016.492,43
1.3.2	Suministro e instalación de tubería pf+uad de 1/2"	ML	545,00	24.578,00	13.395.010,00
SUBTOTAL:					53.411.502,43
1,4	ACCESORIOS EN PVC ACUEDUCTO				
1.4.1	Acometida de 3" a 1/2"	UND	71,00	329.007,00	23.359.497,00
1.4.2	Suministro e instalación de reducción pvc unión mecánica de 3" a 2"	UND	3,00	460.936,00	1.382.808,00
1.4.3	Suministro e instalación de Tee pvc 3" x 3" x 3"	UND	5,00	246.440,00	1.232.200,00
1.4.4	Suministro e instalación de Tee reducida pvc 6" x 3" x 6"	UND	1,00	2.117.610,00	2.117.610,00

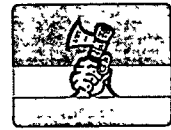


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	8 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1.4.5	Suministro e instalación de curva de gran radio de 3" de 90° pvc	UND	3,00	376.446,00	1.129.338,00
SUBTOTAL:					29.221.453,00
1,5	ACCESORIOS EN HD ACUEDUCTO				
1.5.1	Suministro e instalación de hidrante, junta hidráulica para pvc de 3"	UND	2,00	5.110.241,00	10.220.482,00
1.5.2	Suministro e instalación de válvula de 3" en HD	UND	3,00	1.476.345,00	4.429.035,00
SUBTOTAL:					14.649.517,00
1,6	CONCRETOS ACUEDUCTO				
1.6.1	Caja para válvula en concreto de 3000 psi de 0.70 m x 0.70 m x 0.70 m	UND	3,00	1.509.135,00	4.527.405,00
1.6.2	Atraque de accesorios en concreto de 2000 psi	M3	3,67	778.487,00	2.857.047,29
1.6.3	Reposición de anden en concreto 3000 psi e=10cm	M2	182,77	144.779,00	26.461.257,83
SUBTOTAL:					33.845.710,12
1,7	PAVIMENTO FLEXIBLE ACUEDUCTO				
1.7.1	Reposición de pavimento flexible MDC-19	M2	8,36	175.110,00	1.463.919,60
SUBTOTAL:					1.463.919,60
2	ALCANTARILLADO				
2,1	PRELIMINARES ALCANTARILLADO				
2.1.1	Localización, replanteo y control Topográfico	MES	3,00	20.190.182,00	60.570.546,00
2.1.2	Corte y demolición de andenes en concreto e= 10 cm	M2	152,64	99.814,00	15.235.608,96
2.1.3	Corte y demolición de pavimento flexible MDC 19	M2	15,00	62.676,00	940.140,00
2.1.4	Manejo, Control y Extracción temporal de Agua	DIA	41,00	393.678,00	16.140.798,00
SUBTOTAL:					92.887.092,96
2,2	MOVIMIENTO DE TIERRA ALCANTARILLADO				
2.2.1	Excavación mecánica en conglomerado	M3	3.573,61	36.883,00	131.805.457,63
2.2.2	Excavación manual en material conglomerado	M3	1.934,46	71.503,00	138.319.693,38



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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	9 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
2.2.3	Relleno compactado con material seleccionado de la excavación	M3	3.703,69	62.051,00	229.817.668,19
2.2.4	Arena Para Cimentación De La Tubería (Extendida Y Compactada)	M3	576,37	133.746,00	77.087.182,02
2.2.5	Suministro de Base Granular Compactada	M3	25,52	181.425,00	4.629.966,00
2.2.6	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final	M3	821,74	77.178,00	63.420.249,72
SUBTOTAL:					645.080.216,94
2,3	TUBERIAS Y ACCESORIOS EN PVC ALCANTARILLADO				
2.3.1	Suministro e instalación de tubería sanitaria de Ø = 6"	ML	691,26	148.631,00	102.742.665,06
2.3.2	Suministro e instalación de tubería sanitaria de Ø = 8"	ML	852,60	172.901,00	147.415.392,60
2.3.3	Suministro e instalación de kit de silla yee de 8"x6"	UND	106,00	425.099,00	45.060.494,00
SUBTOTAL:					295.218.551,66
2,4	CONCRETOS ALCANTARILLADO				
2.4.1	Caja de inspección en concreto de 3000 PSI de 70 cm x 70 cm con tapa incluye cañuela	UND	106,00	626.825,00	66.443.450,00
2.4.2	Emboquillado tubería de d=8"	UND	28,00	316.409,00	8.859.452,00
2.4.3	Solado en concreto de 2000 psi e:0.05	M3	2,27	1.013.145,00	2.299.839,15
2.4.4	Placa De Fondo En Concreto De 4.000 PSI E=0,20 M	M2	33,08	1.069.331,00	35.373.469,48
2.4.5	Anillo En Concreto 4.000 PSI Para Pozo, E=0,20 M Diámetro Ext=1,60 M	ML	20,65	2.056.988,00	42.476.802,20
2.4.6	Tapa En Concreto 4.000 PSI, Reforz, D Ext=1,60 M E=0,20 M Para Pozo De Inspección Incl Aro Y Tapa Hf	UND	14,00	2.157.292,00	30.202.088,00
2.4.7	Cañuela en concreto de 4.000 PSI para pozo de inspección dint. 1,20 m	UND	14,00	537.320,00	7.522.480,00
2.4.8	Escalera Para Pozo	ML	20,65	690.283,00	14.254.343,95
2.4.9	Reposición de andén en concreto 3000 psi e=10cm	M2	152,64	144.779,00	22.099.066,56
SUBTOTAL:					229.530.991,34
2,5	PAVIMENTO FLEXIBLE ALCANTARILLADO				



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	10 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
2.5.1	Reposición de pavimento flexible MDC-19	M2	15,00	175.110,00	2.626.650,00
SUBTOTAL:					2.626.650,00
SUBTOTAL OBRA FISICA					1.558.497.683,68
3	CONTROL AMBIENTAL				
3,1	Plan de manejo Ambiental (PMA)	global	0,01	1.558.497.683,68	15.584.976,84
4	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO				
4,1	Plan de Manejo de Tránsito (PMT)	global	1,00	27.807.931,96	27.807.931,96
COSTO TOTAL OBRA FISICA					1.601.890.592,48

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El tiempo estimado para la ejecución del proyecto será de **TRES (03) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Plazo destinado para la entrega de la obra y requerimientos exigidos por el Municipio de Saravena.

5. FORMA DE PAGO

El valor del presupuesto oficial para el presente proyecto es de **MIL SEISCIENTOS UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE. (\$1.601.890.592,48)** incluido A.I.U. y su forma de pago se regirán por el sistema de precios unitarios. El Municipio de Saravena pagará el cien por ciento (100%) del valor del Contrato de acuerdo a las siguientes condiciones y soportes:

- a) Se realizarán pagos parciales equivalentes hasta el noventa (90%) por ciento del valor total del contrato de obra. Dichos pagos estarán sujetos de acuerdo con el avance de ejecución de obra. 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;

- Acta 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



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	11 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

- Bitácora de obra
 - Carteras topográficas – Planos según el avance.
 - Memorias de cantidades de obra.
 - Registro fotográfico Impreso a Color, debidamente rotuladas las actividades realizadas.
 - Ensayos de laboratorio para control de calidad
 - 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. Paz y salvo del personal a corte de la parcial.
 - Formato Parcial de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
 - Certificación de la cuenta Bancaria
 - Factura Electrónica.
 - Informe de interventoría externa.
 - Informe de avance de Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo. Cuando aplique
 - Certificación de cumplimiento a satisfacción de la obra y seguridad social, aportes parafiscales por parte de la interventoría externa.
 - Certificación de cumplimiento a satisfacción Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo por la interventoría externa.
 - Informe técnico de obra por parte de la supervisión de la interventoría externa.
 - Certificados 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.

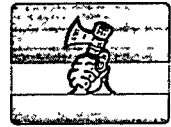


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	12 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

- 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 tránsito
- 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 nómina, 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.
- Certificación suscrita por el revisor fiscal, cuando esté obligado a tenerlo, o por el representante legal y contador público, según corresponda, en la que conste el cumplimiento y paz y salvo de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar.
- Formato final de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
- Certificación de Paz y salvo del personal utilizado.
- Certificación de la cuenta Bancaria
- Factura Electrónica
- Consolidado de trazador presupuestal
- 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: Se solicitará informes quincenales de avance físico y financiero del estado del proyecto. La secretaria de Planeación e Infraestructura suministrará 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: El presupuesto oficial del proyecto asciende a \$1.601.890.592,48. Para su financiación, el Municipio dispone de recursos de la vigencia 2026 por valor de \$1.291.604.474,14, correspondientes a las apropiaciones presupuestales destinadas a los productos "Acueductos ampliados" y "Alcantarillados ampliados". El valor restante equivalente a \$310.286.118,34 se proyecta financiar con cargo a la vigencia fiscal 2027, mediante autorización de vigencias futuras. Para tal efecto, el respectivo proyecto de acuerdo fue presentado ante el Concejo Municipal de Saravena y fue aprobado el 28 de agosto de 2026 mediante el Acuerdo N.º 09 de 2026, autorizándose la afectación de recursos de la vigencia fiscal 2027 para



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	13 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

garantizar la financiación integral del proyecto, conforme al cumplimiento de los demás requisitos legales y presupuestales aplicables.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos incorporados a la obra deberán ser nuevos, aptos para el uso previsto y cumplir las especificaciones técnicas, los Análisis de Precios Unitarios, las normas aplicables y las recomendaciones de los fabricantes. Antes de su incorporación, el contratista deberá presentar a la interventoría, cuando corresponda, fichas técnicas, certificados de calidad y documentos de procedencia. El suministro, transporte, almacenamiento y protección de los materiales será responsabilidad del contratista, quien deberá garantizar su disponibilidad oportuna para no afectar la programación de la obra.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá conocer, revisar y verificar los estudios, diseños, memorias, planos y demás documentos técnicos suministrados por la Entidad, contrastándolos con las condiciones de campo y con las redes existentes antes de ejecutar cada frente de obra. Cualquier inconsistencia, interferencia, diferencia de cotas o condición no prevista deberá ser informada oportunamente a la interventoría para su evaluación y definición.

La revisión de los documentos técnicos no implica el traslado al contratista de las responsabilidades propias de quienes elaboraron y aprobaron los diseños. No obstante, cualquier modificación, adaptación o complementación que el contratista proponga o elabore deberá contar con la revisión de la interventoría y la autorización previa de la Entidad antes de su ejecución.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- Las hojas de vida y los soportes del personal mínimo serán verificados por la interventoría una vez adjudicado el contrato y antes de su vinculación o del inicio de las actividades correspondientes. Este personal constituye una condición de ejecución contractual y no será exigido durante la selección como requisito habilitante ni como factor de puntaje.
- 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.
- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	14 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal requerido deberá estar efectivamente vinculado al contratista durante el período y con la dedicación aprobada para cada cargo. Los costos asociados a su participación deberán estar contemplados dentro de los componentes económicos previstos para la ejecución del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra – Ingeniero civil
- Un (1) Residente de obra– Ingeniero civil
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Inspector de obra– Ingeniero civil
- Un (1) Técnico en salud ocupacional - Tecnólogo en áreas a fines en SST y/o profesionales de otras áreas, que cuenten con licencia en SST vigente

a. Requisitos del personal

Por la naturaleza, alcance, complejidad técnica y plazo del proyecto, y sin perjuicio del cumplimiento del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y demás normativa aplicable, se establece el siguiente personal mínimo para la ejecución contractual:

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
DIRECTOR DE OBRA (INGENIERO CIVIL) Dedicación del 100% mensual.	mínimo de cinco (05) años de graduado contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Mínimo de un (01) año como director de obra en proyectos relacionado con saneamiento básico
INGENIERO RESIDENTE (INGENIERO CIVIL) Dedicación del 100% mensual.	mínimo de tres (03) años de graduado contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Mínimo de un (01) año como residente de obra en proyectos relacionado con saneamiento básico
INGENIERO AMBIENTAL Dedicación del 25% mensual.	mínimo de dos (02) años de graduado contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Mínimo de un (01) año como en el ejercicio de su profesional en proyectos de obra
INSPECTOR DE OBRA (INGENIERO CIVIL) Dedicación del 100% mensual.	mínimo de tres (03) años de graduado contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Mínimo de un (01) año como inspector o supervisor de obra en proyectos relacionado con saneamiento básico



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	15 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
TECNICO EN SALUD OCUPACIONAL Tecnólogo en áreas a fines en SST y/o profesionales de otras áreas, que cuenten con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST Dedicación del 100% mensual.	mínimo de dos (02) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o diploma de grado	Mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de seguridad y salud en el trabajo

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. MOTOBOMBA 3"
2. RANA VIBROCOMPACTADORA
3. CORTADORA DE 13 HP
4. RETROEXCAVADORA CARGADORA SOBRE LLANTAS
5. VIBRADOR PARA CONCRETO

La relación anterior corresponde al equipo mínimo previsto para la ejecución; no limita la obligación del contratista de disponer de los demás equipos, herramientas y medios auxiliares contemplados en los APU o que resulten necesarios para cumplir las especificaciones, el proceso constructivo y el programa de obra.

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.

6. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Los materiales granulares, agregados y demás insumos provenientes de fuentes externas deberán adquirirse en fuentes o proveedores legalmente autorizados y cumplir las características de calidad exigidas en las especificaciones técnicas y los APU. Su utilización estará sujeta a la verificación y aprobación de la interventoría.

El contratista deberá verificar, por su cuenta y riesgo, la disponibilidad, procedencia, distancias de transporte y condiciones legales, ambientales y mineras de las fuentes que pretenda utilizar, incorporando estos costos dentro de sus precios. Cuando opte por explotar directamente una fuente, deberá obtener previamente los permisos y autorizaciones que resulten exigibles.

Antes de incorporar los materiales a la obra, el contratista deberá presentar los ensayos, certificados o soportes de calidad que correspondan. La interventoría podrá rechazar materiales que no cumplan las condiciones establecidas.

7. OBRAS PROVISIONALES

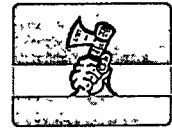


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	16 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

Serán a cargo del contratista las instalaciones y obras provisionales necesarias para la adecuada ejecución del proyecto, tales como zonas de acopio, bodegas, cerramientos, pasos temporales, accesos, protecciones de excavaciones y demás medios auxiliares requeridos, salvo aquellos conceptos expresamente reconocidos en el presupuesto.

Las obras provisionales deberán ubicarse y mantenerse de manera que no afecten innecesariamente la movilidad, el acceso a los predios, las redes de servicios públicos ni las condiciones ambientales y de seguridad del sector.

Al finalizar los trabajos, el contratista deberá retirar las instalaciones provisionales y restituir las áreas utilizadas, dejándolas limpias y en condiciones adecuadas.

8. SEÑALIZACIÓN

El contratista deberá implementar, mantener y retirar durante la ejecución de las obras la señalización temporal y los dispositivos de regulación, prevención, información y canalización del tránsito previstos en el Plan de Manejo de Tránsito – PMT, garantizando condiciones adecuadas de seguridad para trabajadores, peatones, residentes y usuarios de las vías en cada uno de los frentes de intervención.

La implementación deberá ejecutarse de acuerdo con el PMT aprobado, los documentos técnicos del proyecto y las disposiciones de señalización vial aplicables, manteniendo los elementos en condiciones adecuadas de ubicación, visibilidad, estabilidad y conservación durante el tiempo que permanezcan activos los frentes de obra.

De acuerdo con el presupuesto del proyecto, el componente de PMT contempla, entre otros, auxiliares de tránsito, señales informativas, reglamentarias y preventivas móviles, elementos de delimitación y canalización, cinta de señalización y demás dispositivos temporales previstos para el manejo seguro de las áreas intervenidas. El contratista será responsable de su correcta instalación, reposición, reubicación y mantenimiento conforme avance la obra, sin limitarse exclusivamente a las cantidades inicialmente distribuidas por frente cuando resulte necesario reorganizar los dispositivos existentes para conservar las condiciones de seguridad.

Durante la ejecución deberán mantenerse debidamente delimitadas y señalizadas las excavaciones, zanjas, zonas de almacenamiento de materiales, circulación de maquinaria, pasos peatonales provisionales y demás áreas que representen riesgo, procurando conservar, cuando las condiciones técnicas lo permitan, accesos seguros a las viviendas y predios localizados dentro del área de influencia. Adicionalmente, el contratista deberá instalar y mantener una valla informativa del proyecto de 3,00 m x 2,00 m, incluida su estructura metálica de soporte, de acuerdo con el diseño, contenido, ubicación y demás condiciones definidas por la Entidad. El costo de esta valla se encuentra contemplado dentro del AIU del contrato, por lo que su suministro, instalación, mantenimiento y retiro al finalizar la obra no generarán reconocimiento económico adicional ni se imputarán al ítem correspondiente al Plan de Manejo de Tránsito.

La valla deberá permanecer instalada y en condiciones adecuadas de presentación durante el período definido por la Entidad y contener, como mínimo, la información institucional y contractual requerida para la identificación del proyecto.



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	17 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

Al finalizar las intervenciones o cuando desaparezcan las condiciones que motivaron determinada señalización, el contratista deberá retirar oportunamente los dispositivos temporales y restablecer las condiciones normales de circulación y uso del espacio público.

9. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con las características técnicas del proyecto y los documentos que integran su estructuración, se contemplan los costos asociados a la evaluación del proyecto ante la autoridad ambiental competente, para el trámite y obtención de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales que resulten requeridos para la ejecución de las obras.

En particular, y previa verificación de su procedencia conforme con las condiciones existentes y el alcance definitivo de las intervenciones, se contemplan los trámites relacionados con la concesión de aguas superficiales y la autorización para la ocupación de cauces, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. La concesión será exigible cuando se requiera adquirir o modificar el derecho al uso y aprovechamiento del recurso hídrico; por su parte, la autorización de ocupación de cauce procederá cuando las obras impliquen intervención u ocupación permanente o transitoria del cauce, lecho o depósito de una corriente de agua.

El contratista deberá apoyar y/o adelantar, según la distribución de responsabilidades establecida en los documentos contractuales, las gestiones técnicas, documentales y administrativas necesarias ante la autoridad ambiental competente, incluyendo la preparación y presentación de planos, memorias, estudios, formularios y demás soportes requeridos. En ningún caso podrán iniciarse actividades sometidas a permiso o autorización ambiental sin que previamente se cuente con el respectivo acto administrativo o autorización cuando este resulte exigible.

Igualmente, antes de intervenir sectores donde existan redes de servicios públicos, el contratista deberá coordinar con la Entidad, la Interventoría, ECAAAS E.S.P. y los demás operadores competentes la localización, protección, conexión, suspensión temporal, traslado o restitución de las redes que puedan verse afectadas por las obras.

En materia de ocupación del espacio público, manejo de tránsito, disposición de materiales sobrantes y residuos de construcción, el contratista deberá adelantar las coordinaciones y trámites que le correspondan conforme con la normativa aplicable y con las obligaciones definidas en el contrato, garantizando que las actividades se ejecuten en sitios autorizados y bajo condiciones adecuadas de seguridad y manejo ambiental.

Cuando para la ejecución de las obras se requiera intervenir predios privados o constituir derechos de paso, el contratista deberá informar previamente a la Entidad y a la Interventoría. No podrá efectuarse ocupación o intervención de predios de terceros sin que exista previamente el correspondiente título, autorización, permiso o servidumbre legalmente constituida, según corresponda.

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	18 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

La ejecución del proyecto deberá realizarse de conformidad con los estudios, diseños, memorias de cálculo, planos, cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas, proceso constructivo y demás documentos entregados o aprobados por la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Saravena.

El contratista deberá observar las disposiciones técnicas, ambientales, laborales y de seguridad aplicables a la construcción y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, especialmente las siguientes:

- **Resolución 0330 de 2017**, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico —RAS—, modificada por la Resolución 0799 de 2021 y ajustada mediante la Resolución 0908 de 2021.
- Resolución 0501 de 2017 y sus modificaciones, relacionada con los requisitos técnicos, de composición e información que deben cumplir las tuberías, ductos y accesorios utilizados en sistemas de acueducto, alcantarillado, instalaciones sanitarias y aguas lluvias.
- Normas técnicas colombianas y especificaciones de fabricación, instalación, transporte, almacenamiento y unión de tuberías y accesorios que resulten aplicables.
- Normativa vigente para la gestión integral de residuos de construcción y demolición —RCD.
- Disposiciones aplicables en materia ambiental, manejo de tránsito, seguridad y salud en el trabajo, espacio público y protección de redes de servicios públicos existentes.
- Instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría durante la ejecución, siempre que se encuentren dentro del alcance contractual y no impliquen modificaciones no autorizadas.

Las obras deberán ejecutarse garantizando el control de alineamientos, cotas, pendientes, profundidades, cimentaciones, uniones, rellenos y compactaciones, así como la estabilidad, hermeticidad y funcionamiento hidráulico de la infraestructura. Para el acueducto deberán realizarse las pruebas de presión, hermeticidad, limpieza y desinfección que resulten aplicables; para el alcantarillado se efectuarán las verificaciones de pendiente, continuidad, hermeticidad y funcionamiento previstas en las especificaciones técnicas, antes de la puesta en servicio.

11. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales previstas en el contrato, el pliego de condiciones y los demás documentos del proceso, el contratista deberá:

- Ejecutar integralmente las obras conforme con los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto, APU, proceso constructivo, cronograma aprobado y demás documentos que integran el contrato.
- Revisar las condiciones de campo antes de intervenir cada frente, verificar la localización de las redes existentes e informar oportunamente a la interventoría cualquier inconsistencia, interferencia o condición no prevista que pueda afectar la ejecución.
- Planificar y coordinar la secuencia de las actividades, mantener actualizado el programa de obra y adoptar las medidas necesarias para cumplir el plazo contractual sin afectar la calidad de los trabajos.
- Disponer durante la ejecución del personal, maquinaria, equipos, herramientas y medios auxiliares exigidos o necesarios, garantizando las dedicaciones y condiciones aprobadas por la interventoría.



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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	19 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM, - 247 - 2026

- Suministrar e incorporar materiales que cumplan las especificaciones y normas aplicables, aportando los certificados, fichas técnicas, ensayos y soportes de calidad que correspondan.
- Ejecutar los controles topográficos, pruebas, ensayos y verificaciones requeridos para acreditar la calidad, estabilidad, hermeticidad y funcionamiento de las redes y estructuras construidas.
- Corregir, reconstruir o reemplazar, a su costo, los trabajos o materiales que no cumplan las especificaciones técnicas o que sean rechazados justificadamente por la interventoría.
- Proteger las redes de servicios públicos existentes y coordinar con la Entidad, la interventoría, ECAAAS E.S.P. y demás operadores las conexiones, suspensiones temporales, protecciones o intervenciones que sean necesarias, procurando reducir las afectaciones a los usuarios.
- Implementar y mantener las medidas de manejo ambiental previstas para el proyecto, efectuar el manejo adecuado de residuos y materiales sobrantes y utilizar sitios y gestores autorizados para su transporte y disposición final.
- Implementar el Plan de Manejo de Tránsito, mantener la señalización y los cerramientos requeridos, garantizar accesos seguros a los predios en la medida técnicamente posible y restituir las áreas de espacio público afectadas por las obras.
- Cumplir las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantener afiliado al personal al Sistema de Seguridad Social Integral y adoptar las medidas preventivas requeridas para excavaciones, maquinaria, trabajos en vía y demás riesgos propios del proyecto.
- Desarrollar la gestión social requerida, informar oportunamente a la comunidad sobre la programación y afectaciones temporales de las obras y tramitar, en coordinación con la interventoría y la Entidad, las peticiones u observaciones relacionadas con la ejecución.
- Gestionar los permisos, autorizaciones y trámites que contractualmente se encuentren a su cargo y cumplir las condiciones impuestas por las autoridades competentes.
- Abstenerse de efectuar cambios de diseño, materiales, mayores cantidades u obras no previstas sin el cumplimiento previo del procedimiento y las autorizaciones contractuales correspondientes.
- Mantener actualizados la bitácora, memorias de cantidades, registros topográficos, resultados de pruebas y ensayos, soportes fotográficos, informes de avance y demás documentos requeridos para el seguimiento de la ejecución.
- Entregar al finalizar la obra los planos récord o as built, memorias y soportes finales, resultados de pruebas, certificados de materiales, inventarios y demás información necesaria para el recibo, operación y mantenimiento de la infraestructura.
- Mantener vigentes las garantías contractuales, acreditar oportunamente las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales y suministrar la información requerida para el seguimiento y publicación de la ejecución contractual.
- Entregar los sistemas de acueducto y alcantarillado debidamente conectados, probados, limpios y en condiciones adecuadas de funcionamiento, junto con la restitución y limpieza de las áreas intervenidas, atendiendo las observaciones formuladas durante el recibo de las obras.

12. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Para efectos de la retención en la fuente por renta, LA ENTIDAD procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el Proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención. Según el Estatuto Tributario Nacional, los Decretos Reglamentarios del Municipio de Saravena en el Departamento de Arauca, así como el Acuerdo 032 del 07 de diciembre de 2020 (Estatuto de Rentas del Municipio de Saravena) y el Acuerdo No. 22 de 2022 (estampilla para la

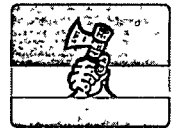


Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-12	Página	20 de 20
Versión No.	1		

T.R.D 102.12.06

LICITACION DE OBRA PUBLICA No. LOP - SVNA - SPIM - 247 - 2026

Justicia Familiar en el Municipio de Saravena), se certifican las siguientes deducciones que se aplican a los contratos según el tipo.

CONCEPTO	CONTRATO DE OBRA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	4%
TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN	1,5%
ESTAMPILLA PRO CULTURA	1,5%
FONDO DE SEGURIDAD CIUDADANA	5%
ESTAMPILLA DE LA JUSTICIA FAMILIAR	2%

13. 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 SECOPII.

- MGA
- Diagnóstico situacional
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Memoria de Cálculos
- Documentos especificaciones técnicas
- Proceso constructivo
- Planos
- PMA
- PMT

En constancia, se firma en el Municipio de Saravena, a los ocho (08) días del mes de octubre de 2026.

ERICA LETH CASTRO SALCEDO
Secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa	Proyectó y digitó	Firma:
Cargo: Técnico Administrativo Banco de Proyectos		



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

Código	CCE-EICP-IDI-12	Versión	1
--------	-----------------	---------	---