



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

27/06/2023

Objeto de la contratación **OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CALLE 1 CARRERAS 4 Y 5 BARRIO 20 DE JULIO Y A LA REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 2 Y 3 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, CALDAS**

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo **CONVENIO 209-2023 MUNICIPIO DE SALAMINA-EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

**Necesidad**

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P." es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adiciónen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicio de aseo. Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la Ley 142 de 1994 decreta en su Capítulo I, lo siguiente: *Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.* Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el servicio público de acueducto y alcantarillado que presta EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en el municipio de Salamina, Caldas, dentro de lo cual se incluye la operación, administración y financiación del servicio, así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de las redes, **se hace necesario efectuar un contrato de obra derivado del convenio interadministrativo 209-2023 celebrado entre el municipio de Salamina y Empocaldas S.A. E.S.P., para contratar las "Obras complementarias a la reposición y optimización de acueducto y alcantarillado en el sector de la calle 1 carreras 4 y 5 barrio 20 de Julio y a la reposición y optimización de acueducto y alcantarillado en el sector de la carrera 8 entre calles 2 y 3 en el Municipio de Salamina, Caldas"** ya que la empresa es responsable en la reposición de las franjas de pavimento intervenidas para cambio de tuberías y el municipio de reponer el resto de la estructura de pavimento no intervenida pero en mal estado. Es importante y necesario construir las losas en su totalidad para garantizar la adecuada protección y estabilidad a las redes reemplazadas. El municipio de Salamina ha decidido adelantar las obras complementarias en aras de mejorar las condiciones de vida de los habitantes del barrio 20 de Julio, facilitando la movilidad de un amplio sector marginal en la Calle 1 entre las Carreras 4 y 5; de igual manera, por el pésimo estado que presenta la Carrera 8 entre Calles 2 y 3 fue incluida esta cuadra dentro de los compromisos del plan de desarrollo de la actual administración. Para ello se cuenta con los recursos aportados mediante el convenio 209-2023 por valor de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$ 300.000.000), Empocaldas S.A. E.S.P., aportará en bienes y servicios por actividades de Supervisión el 6% de este valor, es decir, DIECIOCHO MILLONES DE PESOS MCTE (\$ 18.000.000) para dichas obras.

**Conveniencia**

Es conveniente luego de suscrito el convenio 209-2023 entre EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y el municipio de Salamina, reparar integralmente las zonas intervenidas ante las actividades de reposición y optimización de redes de acueducto y alcantarillado en estos dos importantes sectores del casco urbano municipal, adelantando las obras complementarias que aseguren la permanencia, durabilidad y buen funcionamiento de las redes de acueducto y alcantarillado, la recuperación urbanística de estos sectores y la movilidad de vehículos y peatones.

**Oportunidad**

Es oportuno realizar las inversiones de los recursos aportados desde el municipio de Salamina y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en aras de ejecutar obras complementarias a las intervenciones principales en las redes de acueducto y alcantarillado de estos dos sectores ante el cumplimiento de la vida útil de las redes, con el fin de propender por el mejoramiento en la calidad de vida de los suscriptores y usuarios de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en el municipio de Salamina, y garantizar el perfecto estado en el tiempo de las inversiones realizadas.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio Realizar las obras de acuerdo con las especificaciones técnicas de construcción y requerimientos que se impartan por la supervisión que adelante EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO		NOMBRE	
		72141119	Servicio de construcción de redes de acueducto	
		72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado	
		81101500	Ingeniería Civil	

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CALLE 1 CARRERAS 4 Y 5 BARRIO 20 DE JULIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>DEMOLICIONES</b>				
2	Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastomérico	ml	230	10,944	\$ 2,517,120.00
3	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	65	119,509	\$ 7,768,085.00
4	<b>EXCAVACION</b>				
5	En material común de 0 a 2m	m³	140	37,750	\$ 5,285,000.00
6	En conglomerado	m³	5.5	41,775	\$ 229,762.50
7	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	220.2	46,976	\$ 10,344,115.20

*Handwritten signature or initials.*

8	LLENOS					
9	Sub base para pavimento	m³	80	207,781	\$	16,622,480.00
10	CONCRETOS					
11	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formaleta	m³	30	841,712	\$	25,251,360.00
12	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles	m³	60	1,143,082	\$	68,584,920.00
13	ACERO					
14	Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y translapos en 1/2" de 1mts cada metro	Kilo	1500	12,189	\$	18,283,500.00
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>\$ 154,886,342.70</b>
<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>			100%		\$	114,773,133
ADMINISTRACION			29%		\$	33,284,209
IMPREVISTOS			0%		\$	-
UTILIDADES			5%		\$	5,738,657
IVA SOBRE UTILIDADES			19%		\$	1,090,345
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>\$ 154,886,343</b>

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN EN LA CALLE 12 CON CARRERAS 6 Y 7 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, CALDAS						
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	
1	DEMOLICIONES					
2	Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastomero	ml	180.00	10,944		1,969,920
3	Demolicion de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañue	m³	54.24	119,509		6,482,407
4	EXCAVACION					
5	En material común de 0 a 2m	m³	140.40	37,750		5,300,100
6	En conglomerado	m³	10.00	41,775		469,760
7	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	204.64	46,976		9,613,263
8	LLENOS					
9	Sub base para pavimento	m³	56.70	207,781		11,781,183
10	CONCRETOS					
11	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formaleta	m³	25.20	841,712		21,211,142
12	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles	m³	64.33	1,143,082		73,536,751
13	ACERO					
14	Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y translapos en 1/2" de 1mts cada metro	Kilo	1210.00	12,189		14,748,690
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>\$ 145,113,216</b>
<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>			100%		\$	107,531,098
ADMINISTRACION			29%		\$	31,184,018
IMPREVISTOS			0%		\$	-
UTILIDADES			5%		\$	5,376,555
IVA SOBRE UTILIDADES			19%		\$	1,021,545
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>\$ 145,113,216</b>

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual (2023)		Vigencia futura (2024)		Total vigencias	
299,999,559				299,999,559	
Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación			Valor de la apropiación	
2320101001030871	CONVENIO 209 -2023 CON SALAMINA			300,000,000	
	TOTAL CDP			300,000,000	

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			NO
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	

#### OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades establecidas por Empocaldas S.A. E.S.P.	Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Aplica
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la supervisión ejercida por Empocaldas S.A. E.S.P. y presentar los informes que se exijan.	Aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sean rechazados por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgo del contratista a la mayor brevedad posible o en el tiempo indicado en la invitación. El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas por su cuenta y riesgo durante la garantía.	No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y/o a terceros afectados.	Aplica

Informar oportunamente al supervisor del contrato los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.						No aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.						Aplica
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV						No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						No aplica
Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.						No aplica
- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.						
- En la columna "Número del lote", indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.						
- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.						
- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de Identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.						No aplica
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.						
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						No aplica
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas						No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.						No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.						No aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir con las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web <a href="http://www.empocaldas.com.co">www.empocaldas.com.co</a>	Aplica
---	--------

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista luego de visto bueno y aprobación del supervisor del contrato dentro de los 30 días después de la presentación de la documentación	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el oportuno desarrollo del contrato	Aplica

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	CALLE 1 CARRERAS 4 Y 5 BARRIO 20 DE JULIO Y CARRERA 8 ENTRE CALLES 2 Y 3 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA, CALDAS
Plazo de ejecución	Hasta el 31 de diciembre de 2023

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Actas parciales y acta final, de acuerdo con el avance de obra, previa aprobación del supervisor
---------------	--

#### Estampilla a descontar

Estampilla Pro Universidad (1%)	APLICA
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	Aplica

#### ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, asumir el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado, Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será la constitución de las garantías respectivas de calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

*Handwritten signature or initials*

**SUPERVISIÓN**

Nombre del Supervisor (administrativo)	Cargo del Supervisor
Ingeniero de Zona	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor (Técnico)	Cargo del Supervisor
Ingeniero de Zona	Ingeniero de Zona

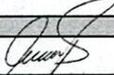
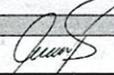
**GARANTÍAS**

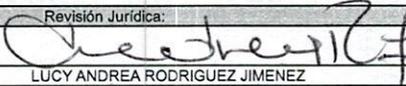
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	JUAN PABLO ZULUAGA CORREA	Nombre	JUAN PABLO ZULUAGA CORREA
Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos	Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	LUCY ANDREA RODRIGUEZ JIMENEZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL