



GESTIÓN CONTRATACIÓN

F-GC-01  
Versión: 15  
2024-01-11

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

10/07/2024

## Objeto de la contratación

Optimización de las redes de alcantarillado y acueducto en la carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas

## Requerimiento previo

N/A

## DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

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, adicione 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. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario Optimización de las redes de alcantarillado y acueducto en la carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas lo anterior teniendo que las redes de este sector se encuentran deterioradas dejando infiltrar aguas que pueden afectar el terreno debilitándolo, colocando con esto en riesgo los pobladores del sector

Conveniencia

Es conveniente para EMPOCALDAS S.A. E.S.P. realizar Optimización de las redes de alcantarillado y acueducto en la carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas. con esta obra se mejoraría las redes de alcantarillado y acueducto garantizando que la vía no se deteriore por falla en las tuberías

Oportunidad

Es oportuno realizar Optimización de las redes de alcantarillado y acueducto en la carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas. con estas obras se corregirán las fallas en las redes de alcantarillado y acueducto en el municipio de Risaralda mejoraría el flujo vehicular y peatonal al no encontrar aguas servidas regadas en la vía

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empocaldas S.A.E.S.P

Codificación  
estándar de  
producto y  
servicios de la  
Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado y acueducto
72141119	Servicio de construcción de redes de acueductos

## EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Reposición de alcantarillado y acueducto carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
			CANTIDAD		
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	60.00	16.748	1.004.880
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	132.00	21.864	2.886.048
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2.00	249.591	499.182
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1.00	1.386.055	1.386.055
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastómero	ml	196.00	19.500	3.822.000
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	89.00	133.850	11.912.650
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	261.00	42.280	11.035.080

11	En conglomerado	m³	50.00	46.788	2.339.400
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20.00	50.010	1.000.200
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	223.00	52.613	11.732.699
<b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>					
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	65.00	76.392	4.965.480
16	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1.00	1.024.094	1.024.094
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm para tráfico pesado con logo y araña de refuerzo	Un	2	1.121.400	2.242.800
18	Bases y Cañuelas	Un	1.00	868.306	868.306
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84.00	22.172	1.862.448
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	14.00	642.364	8.993.096
21	Instalación de silletas de 24"x6"	un	14.00	139.714	1.955.996
22	Empalme a cámara	un	2.00	145.097	290.194
23	<b>LLENOS</b>				
24	Arena para base y atraque	m³	18.00	193.850	3.489.300
25	Lleno compactado con material de la obra	m³	170.00	35.554	6.044.180
26	Sub base para pavimento	m³	85.00	232.714	19.780.690
27	<b>CONCRETOS</b>				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes incluye formaleta	m³	5.00	972.793	4.863.965
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta, canal imbornal y sardineles	m³	67.00	1.321.096	88.513.432
30	<b>ACERO</b>				
31	Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslapes en 1/2" de 1mts cada metro	Kilo	1410.00	13.652	19.249.320
32	Rejas para imbornal transversal y lateral	kilo	590.00	14.500	8.555.000
33	Acompañamiento social se paga máximo un mes	mes	1.00	2.688.232	2.688.232
34	Trabajador Siso se paga máximo dos meses	mes	2.00	4.613.384	9.226.768
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>232.231.495</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>173.307.086</b>
<b>ADMINISTRACION</b>					<b>29%</b> <b>50.259.055</b>
<b>UTILIDADES</b>					<b>5%</b> <b>8.665.354</b>
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>232.231.495</b>

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

**EXPERIENCIA PROPONENTE ( ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato) :** La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado y ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado. Domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

**EXPERIENCIA DEL DIRECTOR :** Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con tarjeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.

La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participa ración en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica y contacto	Teléfono	Email	Valor cotización
			-
<b>Presupuesto Oficial</b>			

Adjuntar soportes del precio del mercado  
 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. Para tener una adecuada matriz de mercado, deberán obtenerse al menos dos cotizaciones con todos las especificaciones necesarias.

**PRESUPUESTO**

Vigencia actual (2024)	Vigencia futura (2025)	Total vigencias
150.000.000		150.000.000

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030862	Convenio Interadministrativo 159 Municipio de Risaralda	150.000.000

2320101001030808	Rehabilitación infraestructura plantas, redes y bocatomas CDP 2024487 por 122.414.304	82.231.495
TOTAL CDP		232.231.495

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

¿SE ENCUENTRA INCLUIDA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES?	
Código UNSPSC	DESCRIPCIÓN
# Comunicación	FECHA DE ENVÍO
Plan anual de adquisiciones	10/07/2024

**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 de la 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 Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos 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 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												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Número de identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
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.	No aplica												
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 de Empocaldas y recomendaciones dadas por el superviso del contrato

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS**

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

Lugar de ejecución	Carrera 3 entre calles 2 a la 3 en el municipio de Risaralda Caldas
Plazo de ejecución	Tres (03) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio
Forma de Pago	<b>FORMA DE PAGO</b>
Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Informe de recibo de almacén.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol>

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (2%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (1%)	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, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional, cuando se trate de contrato de obra.
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 con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

#### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Rafael Alejandro Solano Vanegas	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Rafael Alejandro Solano Vanegas	Ingeniero de Zona

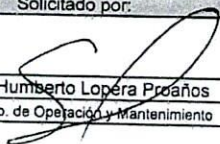
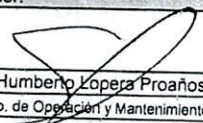
#### GARANTÍAS

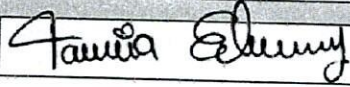
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos 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	Sergio Humberto Lopez Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopez Proaños
Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica (Secretaría General)			
Firma		Nombre	Tania Echeverry Rivera