



GESTIÓN CONTRATACIÓN

F-GC-01
Versión: 14
2023-08-16

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

1/12/2023

Objeto de la contratación

CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 9 Y CALLE 8 ENTRE CARRERAS 3 A LA 4 BARRIO PANORAMA Y LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SECTOR CDI LA FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS

Requerimiento previo

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 en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. Teniendo esto en cuenta y en concordancia con los servicios de acueducto y alcantarillado que EMPOCALDAS S.A E.S.P presta en el municipio de Chinchiná, lo que incluye la operación, administración y financiación de los servicios así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de estos sistemas, se hace necesario celebrar un contrato para ejecutar las obras complementarias a la reposición de redes de acueducto y alcantarillado en la Carrera 3 entre calles 8 y 9 y en la calle Calle 8 entre carreras 3 y 4, afectado por el inadecuado funcionamiento del alcantarillado existente por tuberías obsoletas en concreto, que incidían en la presencia de agrietamientos, fisuras, asentamientos y daños en las escalinatas del sector. Adicional a esto es necesaria la reposición de la red de alcantarillado en el sector CDI La Frontera.

Conveniencia

Es conveniente, en concordancia con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Chinchiná, dentro de los cuales se incluye la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de estos sistemas, contratar las obras complementarias que permitan consolidar las ejecuciones adelantadas en virtud del Contrato 235 de 2023, asegurando el cumplimiento del objeto contractual para renovación y mantenimiento de de las redes de la Calle 9A entre carreras 7 y 8, brindando protección efectiva de los suscriptores de esta zona y las inversiones en dicho sector. Así mismo contratar las obras de reposición de red de alcantarillado en el sector CDI la Frontera en el municipio de Chinchiná, Caldas.

Oportunidad

Es oportuno suscribir un Contrato de obras complementarias al desarrollo de las obras principales de reposición de redes de acueducto y alcantarillado para superar integralmente las condiciones del contrato 235 de 2023 celebrado por EMPOCALDAS SA ESP de manera que se propenda por proteger la infraestructura de servicios desarrollada, cuidando la inversión efectuada, minimizando los riesgos en el sector y haciendo eficiente la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en esta zona del casco urbano municipal.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

Realizar las obras de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas de Empecaldas S.A.E.S.P y lo ordenado por la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141120	Servicio construccion de redes de alcantarillado
72141119	Servicio construccion de acueducto
81101500	Ingeniería Civil



Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

DATOS ADICIONALES (Sólo aplica para obras)

Empleos Generados	Población Beneficiada	Chinchiná
Coordenadas del sitio de la obra		

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

EXPERIENCIA PROPONENTE (Art. 28 de la Res. 330/2017: "La experiencia específica 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 o reposición de redes de acueducto y/o alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo tres (3) contratos para empresas de prestación de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales, para lo cual deberá anexar copia de dichas certificaciones. La experiencia específica del proponente, en caso de participación en consorcios o uniones temporales, se tomará sobre el 100% de la experiencia aportada.

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

Obras complementarias a la reposición de redes en la carrera 3 entre calles 8 a la 9 y calle 8 entre						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			
			CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	
1	PRELIMINARES					
2	Localización y replanteo	ml	83.75	\$ 6,726.00	\$ 563,303	
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	99.95	\$ 17,560.00	\$ 1,755,122	
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	3.00	\$ 200,464.00	\$ 601,392	
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1.00	\$ 1,125,856.00	\$ 1,125,856	
6	DEMOLICIONES					
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	111.88	\$ 119,270.00	\$ 13,344,179	
8	EXCAVACION					
9	En conglomerado	m ³	155.39	\$ 41,999.00	\$ 6,526,301	
10	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m ³	267.27	\$ 46,882.00	\$ 12,530,336	
11	LLENOS					
12	Sub base para pavimento	m ³	170.05	\$ 207,365.00	\$ 35,262,016	
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO					

14	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	3.00	\$	999,248	\$ 2,997,744
15	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Separacion varillas 5 cms a ejes, según diseño establecido.	un	2.00	\$	2,024,090	\$ 4,048,180
16	CONCRETOS					
17	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	\$	916,491.00	\$ 916,491
18	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaletas y sardineles	m³	122.43	\$	1,177,191.00	\$ 144,128,915
19	Corte y sello junta con material elastomérico (5mm)	ml	310.56	\$	27,917.00	\$ 8,669,987
20	ACERO					
21	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	192.00	\$	10,834.00	\$ 2,080,128
22	Suministro transporte e instalación de canastilla para dovelas en hierro de 3/8 y 1/4	ml	221.23	\$	36,251.00	\$ 8,019,797
23	Suministro transporte e instalación de dovelas en acero liso pasajuntas 60,000 PSI para pavimentos	kg	1129.65	\$	16,275.00	\$ 18,385,096
Costo Total						\$ 260,954,842
Costo Directo						\$ 194,742,420
Administración						29.0% \$ 56,475,302
Imprevistos						0.0%
Utilidad						5.0% \$ 9,737,121
Costo Total						\$ 260,954,842

Reposición de alcantarillado sector CDI La Frontera en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL

1	PRELIMINARES						
2	Localización y replanteo	ml		84.00	\$	6,726	\$ 564,984
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml		180.00	\$	17,560	\$ 3,160,800
4	Señal preventiva y reglamentaria	un		2.00	\$	200,464	\$ 400,928
5	Instalación de valla institucional 2x4	un		1.00	\$	1,125,856	\$ 1,125,856
5	DEMOLICIONES						
6	Corte con disco abrasivo	ml		20.00	\$	9,844	\$ 196,880
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m3		3.00	\$	109,480	\$ 328,440
10	EXCAVACION						
11	En material común de 0 a 2m	m3		120.00	\$	33,958	\$ 4,074,960
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3		28.00	\$	42,257	\$ 1,183,196
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO						
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml		84.00	\$	30,685	\$ 2,577,540
16	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml		1.00	\$	822,527	\$ 822,527
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		2.00	\$	740,600	\$ 1,481,200
18	Bases y Cañuelas	Un		4.00	\$	697,402	\$ 2,789,608
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml		36.00	\$	17,808	\$ 641,088
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un		6.00	\$	515,931	\$ 3,095,586

OP

21	Instalación de silleas de 12"x6"	un	6.00	\$	56,108	\$ 336,648
22	Empalme a cámara	un	4.00	\$	116,538	\$ 466,152
23	LLENOS					
24	Arena para base y atraque	m ³	8.00	\$	155,696	\$ 1,245,568
25	Lleno compactado con material de la obra	m ³	120.00	\$	28,556	\$ 3,426,720
27	Afirmado Compactado	m ³	12.00	\$	106,260	\$ 1,275,120
34	CONCRETOS					
35	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	0.50	\$	781,322	\$ 390,661
36	Concreto para soportes y recubrimiento tubería incluye formaleta	m ³	3.00	\$	1,061,070	\$ 3,183,210
37	ACERO					
38	Acero de refuerzo para recubrir tubería	Kilo	36.00	\$	10,965	\$ 394,740
39	Acompañamiento social durante toda la obra, valor maximo para ambos tramos	mes	1.00	\$	2,395,200	\$ 2,395,200
40	Trabajador Siso, valor maximo para ambos tramos	mes	1.00	\$	4,100,000	\$ 4,100,000
Costo Total						\$ 39,657,612
Costo Directo						\$ 29,595,233
Administración						29.0% \$ 8,582,618
Imprevistos						0.0%
Utilidad						5.0% \$ 1,479,762
Costo Total						\$ 39,657,612
TOTAL						\$ 300,612,454

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica y contacto	Teléfono	Email	Valor cotización
			-
Presupuesto Oficial			

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 (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
\$ 300,612,454		\$ 300,612,454

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030865	RECURSOS POIR - EMPRESTITIO DAVIVIENDA	\$ 300,612,454
	TOTAL CDP	\$ 300,612,454

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

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"> <tr> <td>Número de Identificación del tubo</td> <td>Número de certificado</td> <td>Organismo de certificación del producto</td> <td>Número del Lote</td> <td>Fabricante de la tubería</td> <td>NIT-DV</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de Identificación del tubo	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 tecnicas las cuales pueden ser consultadas en la pagina web www.empocaldas.com.co

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

Sector Carrera 3 entre Calles 8 y 9 y Calle 8 entre Carreras 3 y 4, Sector CDI La Frontera en el municipio de Chinchiná, Caldas

Plazo de ejecución

HASTA EL 31 DE DICIEMBRE

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA

Condiciones para Pago

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

1. Presentación de la factura
2. Informe de recibo de almacén.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	APLICA
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, 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
Juan Carlos Gomez Mosquera	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Juan Carlos Gomez Mosquera	Ingeniero de Zona

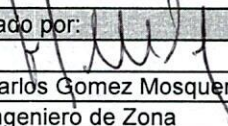
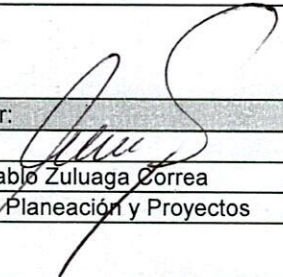
GARANTÍAS

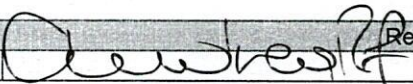
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos 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 Carlos Gomez Mosquera	Nombre	Juan Pablo Zuluaga Correa
Cargo	Ingeniero de Zona	Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica (Secretaria General)	
Firma	
Nombre	Lucy Andrea Rodriguez Jimenez