



GESTIÓN CONTRATACIÓN
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

F-GC-01
Versión: 15
2024-01-11

Fecha del estudio

17/01/2024

Objeto de la contratación

Reposición de alcantarillado carrera 6 entre calles 13a a la 14 y reposición de alcantarillado calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina 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 en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario la reposición de alcantarillado carrera 6 entre calles 13a a la 14 y reposición de alcantarillado calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas con el fin de solucionar problemas de hundimientos en la vía y rupturas de tubería, con estas obras se solucionarían estos problemas.

Conveniencia

Es conveniente para EMPOCALDAS S.A E.S.P realizar la Reposición de alcantarillado carrera 6 entre calles 13a a la 14 y reposición de alcantarillado calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas. lo que mejorará la prestación del servicio de alcantarillado en estos sectores.

Oportunidad

Es oportuno realizar las obras que tiene como objetivo Reposición de alcantarillado carrera 6 entre calles 13a a la 14 y reposición de alcantarillado calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas. lo que mejorará la continuidad del servicio y las condiciones de salubridad de las habitantes de estos sectores al corregir los daños existentes en esta redes, con la instalación de nuevas tuberías en PVC

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
72141119	Servicio de construcción de redes de acueductos

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Reposición de alcantarillado carrera 6 entre calles 13a a la 14 en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
			CANTIDAD		
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	42.00	8.374	351.708
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	96.00	21.864	2.098.944
5	Señal preventiva y reglamentaria	un	6.00	249.591	1.497.546
6	Instalación de valla institucional 2x4	un	1.00	1.263.484	1.263.484
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	156.00	12.257	1.912.092
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	40.00	133.850	5.354.000
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	223.00	42.280	9.428.440

12	En material común de 2,1 a 4m	m³	303.00	49.293	14.935.779
13	Entibado metálico incluye retroexcavadora	m2	504.00	106.400	53.625.600
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	72.00	52.613	3.788.136
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	45.50	125.000	5.687.500
17	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	2.00	1.024.094	2.048.188
18	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	1.121.400	3.364.200
19	Bases y Cañuelas	Un	2.00	868.306	1.736.612
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	36.00	22.173	798.228
21	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	6.00	642.365	3.854.190
22	Instalación de silletas de 24"x6"	un	6.00	142.800	856.800
23	Empalme a cámara	un	2.00	375.000	750.000
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m³	22.00	193.850	4.264.700
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	448.00	35.554	15.928.192
27	Sub base para pavimento	m³	52.00	232.714	12.101.128
28	CONCRETOS				
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	972.793	972.793
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	40.00	1.321.096	52.843.840
31	ACERO				
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36.00	13.652	491.472
33	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1.00	2.688.149	2.688.149
34	Trabajador Siso se pagara máximo dos meses	mes	2.00	4.613.384	9.226.768
COSTO TOTAL					211.868.489
COSTO DIRECTO					158.110.813
ADMINISTRACION					29%
UTILIDADES					5%
COSTO TOTAL					211.868.489

Reposición de alcantarillado calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	12.00	8.374	100.488
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	60.00	21.864	1.311.840
4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2.00	249.591	499.182
5	Instalación de valla institucional 2x4	un	1.00	1.263.484	1.263.484
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	42.00	12.257	514.794
8	gradería y cañuelas	m³	20.00	133.850	2.677.000
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	60.00	42.280	2.536.800
11	En material común de 2,1 a 4m	m³	48.00	49.293	2.366.064
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	30.00	50.010	1.500.307
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	26.00	52.613	1.367.938
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	12.00	38.184	458.208
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	2.50	1.024.094	2.560.235
17	Reparación de cámara de profundidad 5 mts	Gl	1.00	1.500.000	1.500.000
18	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	1	1.121.400	1.121.400
19	Bases y Cañuelas	Un	2.00	868.306	1.736.612
20	Empalme a cámara	un	2.00	375.000	750.000
21	LLENOS				
22	Arena para base y atraque	m³	18.00	193.850	3.489.300
23	Lleno compactado con material de la obra	m³	50.00	35.554	1.777.700
24	Lleno compactado con material afirmado	m³	50.00	135.000	6.750.000
25	Sub base para pavimento	m³	24.00	232.714	5.585.136
26	CONCRETOS				
27	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1.00	975.793	975.793
28	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	20.00	1.321.096	26.421.920
29	ACERO				

30	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60.00	13.652	819.120
31	Acompañamiento social se pagara maximo un mes	mes	1.00	2.688.149	2.688.149
33	Trabajador Siso se pagara máximo dos mes	mes	2.00	4.613.384	9.226.768
COSTO TOTAL					79.998.238
COSTO DIRECTO					59.700.178
ADMINISTRACION				29%	17.313.052
UTILIDADES				5%	2.985.009
COSTO TOTAL					79.998.238

DATOS ADICIONALES (Sólo aplica para obras)

Empleos Generados	15	Población Beneficiada	64
Coordenadas del sitio de la obra	45°59'09.23" N 75° 36'25.86" O y 4°59'02.74" N 75° 36'13.00" O		

EXPERIENCIA REQUERIDA

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 específica 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
			-
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 (2024)	Vigencia futura (2025)	Total vigencias
291.866.727		291.866.727

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030808	Rehabilitación infraestructura plantas, redes y bocatomas	291.866.727
	TOTAL CDP	291.866.727

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	22/01/2024

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</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	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 técnicas de Empocaldas y por el superviso de 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 6 entre calles 13a a la 14 y calle 9 entre carreras 5 a la 6 en el municipio de Chinchina Caldas

Plazo de ejecución

60 días calendario contados a partir de la suscripción del acta de Inicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Actas parciales cada mes previo visto bueno del supervisor

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 (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
Juan Carlos Gómez Mosquera	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Juan Carlos Gómez Mosquera	Ingeniero de Zona

GARANTÍAS

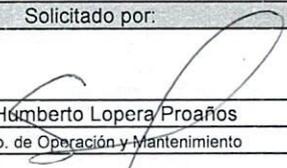
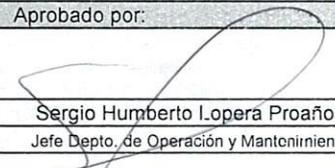
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

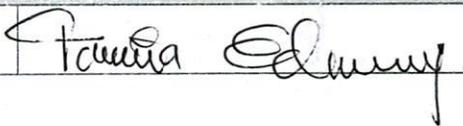
TIPO DE CONTRATO

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 Lopera Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica (Secretaría General)	
Firma	
Nombre	Tania Echeverry Rivera