	GESTIÓN CONTRATACIÓN	F-GC-01 Versión: 14 2023-08-16
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio	23/11/2023
-------------------	------------

Objeto de la contratación

CONSTRUCCION Y REPOSICION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 7 SALIDA A VICTORIA EN EL MUNICIPIO SAMANÁ, 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. 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 Samaná, 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 construcción y reposición red de acueducto y alcantarillado calle 7 salida a victoria en el municipio Samaná, caldas, afectado por el inadecuado funcionamiento del acueducto y alcantarillado existente por tuberías obsoletas en concreto, que incidían en la presencia de agrietamientos, fisuras, asentamientos y daños en las escalinatas del sector.

Conveniencia Se considera conveniente realizar la obra construcción y reposición red de acueducto y alcantarillado calle 7 salida a victoria en el municipio Samaná, caldas, en el municipio de Samaná, con el fin de ampliar las redes de alcantarillado y reponer las redes de acueducto, en una longitud aproximada de 105 metros lineales, así mismo la demolición y reconstrucción de las losas de pavimento que se verían afectadas por el tipo de obras civiles a desarrollarse, logrando así una intervención de manera integral y beneficiando directamente el comercio y la habitabilidad de este importante tramo.

Oportunidad Es oportuno realizar la contratación de obras civiles para la construcción y reposición red de acueducto y alcantarillado calle 7 salida a victoria en el municipio Samaná, caldas por un valor de valor doscientos noventa y ocho millones ochocientos ochenta y un mil quinientos cincuenta (\$298.881.550) pesos m/cte, con el fin realizar una intervención integral ampliando las redes de alcantarillado y reponer las redes de acueducto en mal estado, así mismo la reconstrucción de las losas de concreto que se afectarían durante la ejecución de las obras de reposición, mejorando las condiciones de habitabilidad y desarrollo del comercio para los habitantes de este sector.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos técnicos de Empocaldas S.A. E.S.P.
--	---

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

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

DATOS ADICIONALES (Sólo aplica para obras)

Empleos Generados	Población Beneficiada
Coordenadas del sitio de la obra	

EXPERIENCIA REQUERIDA

6.6	Caja de inspección domiciliaria de 0,60m x 0,60m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada)	und	10,00	\$	558.776	\$	5.587.756
6.7	Suministro, transporte e Instalacion de silla yee de 12 x 6" (incluye accesorios y epoxico)	Und	10,00	\$	202.644	\$	2.026.440
7	ACUEDUCTO						
7.1	Instalacion acometida domiciliaria de acueducto	und	33	\$	60.304	\$	1.990.032
7.2	Manguera PF+UAD de 1/2"	ml	138	\$	3.112	\$	429.456
7.3	Collar de derivacion de 3" a 1/2" PVC	und	33	\$	26.701	\$	881.133
7.4	Adaptador macho PF +UAD de 1/2" PVC	und	66	\$	3.118	\$	205.788
7.5	Empalmes red de acueducto (incluye acople universal HD de 3")	und	3	\$	150.000	\$	450.000
7.6	Suministro, transporte e Instalacion tubería pvc RD21 de 3"	ml	150	\$	47.580	\$	7.137.000
8	OBRAS EN CONCRETO						
8.1	Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras	m3	10,00	\$	985.025	\$	9.850.250
8.2	Suministro e instalación pavimento en concreto MR 41 para vías, incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	103,00	\$	1.224.003	\$	126.073.552
8.3	Acero de refuerzo Fy=60.000psi	KG	1043,53	\$	10.890	\$	11.363.883
8.4	Canastilla para soporte de dovela varilla No 2	ml	52,00	\$	45.000	\$	2.340.000
8.5	Sardinel en concreto de 100*40*15	ml	80,00	\$	131.500	\$	10.520.000
9	TRABAJO DE SOCIALIZACION						
9.1	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contrada (maximo se pagara 1,5 mes)	mes	1,00	\$	3.135.000	\$	3.135.000
9.2	Profesional SISO	mes	1,00	\$	3.135.000	\$	3.135.000

COSTO TOTAL				\$	298.881.550	
COSTO DIRECTO				\$	223.045.933	
ADMINISTRACION	%	29	\$	223.045.933	\$	64.683.321
UTILIDADES	%	5	\$	223.045.933	\$	11.152.297
COSTO TOTAL OBRAS CIVILES				\$	298.881.550	

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
298.881.550		298.881.550

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030879	CONVENIO 304 DEL 2023 SAMANA	298.881.550,00
	TOTAL CDP	

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	no
# Comunicación	FECHA DE ENVÍO	
correo corporativo	21/11/2023	

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..	No 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</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	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	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 las cuales pueden ser consultadas en la página 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	CALLE 7 SALIDA A VICTORIA EN EL MUNICIPIO SAMANÁ, CALDAS
Plazo de ejecución	31 DICIEMBRE DEL 2023
Forma de Pago	FORMA DE PAGO actas parciales y acta de cumplimiento

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
OSCAR LEONARDO GARCIA CARDOZO	INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
OSCAR LEONARDO GARCIA CARDOZO	INGENIERO DE ZONA

GARANTÍAS

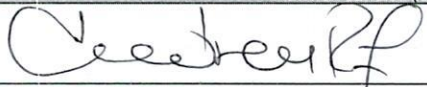
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos 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	OSCAR LEONARDO GRACIA CARDOZO	Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	INGENIERO DE ZONA	Cargo	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Revisión Jurídica (Secretaría General)			
Firma		Nombre	LUCY ANDREA RODRIGUEZ JIMENEZ SECRETARIA GENERAL



CONSTRUCCION Y REPOSICION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 7 SALIDA A VICTORIA EN EL MUNICIPIO SAMANÁ, CALDAS

MUNICIPIO: I SAMANÁ
PRESUPUESTO: OSCAR GARCIA CARDOZO
FECHA: 03/11/2023

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS
PRESUPUESTO OFICIAL

CONSTRUCCION Y REPOSICION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 7 SALIDA A VICTORIA EN EL MUNICIPIO SAMANÁ, CALDAS

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	165,00	\$ 7.581	\$ 1.250.865
1.2	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	340,00	\$ 17.729	\$ 6.027.955
1.3	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1,00	\$ 756.162	\$ 756.162
1.4	Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e Informativas	und	4,00	\$ 226.085	\$ 904.339
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demolición de pavimento en concreto hidráulico	m3	103,00	\$ 126.363	\$ 13.015.546
2.2	Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico	m3	10,00	\$ 108.472	\$ 1.084.721
2.3	Corte mecanizado de pavimento 0,07m	ml	421,00	\$ 11.326	\$ 4.768.204
2.4	Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo Automotor	m3	181,76	\$ 59.812	\$ 10.871.558
3	EXCAVACIONES				
3.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	229,20	\$ 39.184	\$ 8.980.991
4	RELLENOS COMPACTADOS				
4.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	160,44	\$ 33.972	\$ 5.450.468
5	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
5.1	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana	m3/comp	20,00	\$ 125.134	\$ 2.502.688
5.2	Sub-base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, Compactos con medio mecánico	m3/comp	134,31	\$ 206.785	\$ 27.773.293
5.3	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	29,28	\$ 198.500	\$ 5.812.080
6	ALCANTARILLADOS				
6.1	Suministro, Transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=160 mm (6") para alcantarillado	ml	30,00	\$ 68.707	\$ 2.061.200
6.2	Suministro, Transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=12" para alcantarillado, incluye manejo de aguas	ml	85,00	\$ 180.905	\$ 15.376.964
6.3	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	3,00	\$ 809.392	\$ 2.428.176
6.4	Base/cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	3,00	\$ 749.738	\$ 2.249.214
6.5	Suministro e instalación Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección	Und	3,00	\$ 813.945	\$ 2.441.836
6.6	Caja de inspección domiciliaria de 0,60m x 0,60m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada)	und	10,00	\$ 558.776	\$ 5.587.756
6.7	Suministro, transporte e instalación de silla yee de 12 x 6" (incluye accesorios y epoxico)	Und	10,00	\$ 202.644	\$ 2.026.440
7	ACUEDUCTO				
7.1	Instalación acometida domiciliaria de acueducto	und	33	\$ 60.304	\$ 1.990.032
7.2	Manguera PF+UAD de 1/2"	ml	138	\$ 3.112	\$ 429.456
7.3	Collar de derivación de 3" a 1/2" PVC	und	33	\$ 26.701	\$ 881.133
7.4	Adaptador macho PF +UAD de 1/2" PVC	und	66	\$ 3.118	\$ 205.788
7.5	Empalmes red de acueducto (incluye acople universal HD de 3")	und	3	\$ 150.000	\$ 450.000
7.6	Suministro, transporte e instalación tubería pvc RD21 de 3"	ml	150	\$ 47.580	\$ 7.137.000
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras	m3	10,00	\$ 985.025	\$ 9.850.250
8.2	Suministro e instalación pavimento en concreto MR 41 para vías, incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	103,00	\$ 1.224.003	\$ 126.073.552
8.3	Acero de refuerzo Fy=60.000psi	KG	1043,53	\$ 10.890	\$ 11.363.883
8.4	Canastilla para soporte de dovela varilla No 2	ml	52,00	\$ 45.000	\$ 2.340.000
8.5	Sardinel en concreto de 100*40*15	ml	80,00	\$ 131.500	\$ 10.520.000
9	TRABAJO DE SOCIALIZACION				
9.1	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contratada (maximo se pagara 1,5 mes)	mes	1,00	\$ 3.135.000	\$ 3.135.000
9.2	Profesional SISO	mes	1,00	\$ 3.135.000	\$ 3.135.000

COSTO TOTAL				\$	298.881.550
COSTO DIRECTO				\$	223.045.933
ADMINISTRACION	%	29	\$	223.045.933	\$ 64.683.321
UTILIDADES	%	5	\$	223.045.933	\$ 11.152.297
COSTO TOTAL OBRAS CIVILES				\$	298.881.550


OSCAR LEONARDO GARCIA CARDOZO
ING. ZONA EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Datos Iniciales	
L	75
H	1,8
a	0,8
# Camaras	2
# Domiciliarias	5