



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

12/05/2022

Objeto de la  
contratación

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO AL LADO DEL NUEVO CDI DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

Requerimiento  
previo

VERIFICACIONES PREVIAS

N/A

Necesidad

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Se hace necesaria la reposición de la red de alcantarillado que cruza por un costado de la cancha de fútbol del estadio de Samaná, Caldas, ya que sobre dicho predio se está construyendo el Centro de Integración de la Primera Infancia CDI del municipio y el actual alineamiento de la red de alcantarillado interfiere con los diseños de la cimentación de la estructura presentados por el municipio, de hecho fue durante la excavación de una de las zapatas que se encontró la tubería de la cual no se tenía registro alguno.

Conveniencia

Consecuentemente con lo anterior, es menester aclarar que la empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. ESP, dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición, y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. De acuerdo a esto, aprovechando la situación, es conveniente realizar estas obras realineando la red de alcantarillado por un costado del coliseo municipal, ya que se está asegurando una ubicación adecuada de las redes de la empresa para poder tener control sobre ellas para mantenimientos, limpiezas, reparaciones y seguimiento en general, y se contribuye a su vez con el avance de las obras que son de gran importancia para el municipio y su comunidad.

Oportunidad

Es oportuno la realización de estas obras, ya que con la construcción de estas redes, se está asegurando un trabajo adecuado de las mismas en cuanto a los pilares de calidad, continuidad y cobertura, previendo a futuro un problema mayor ya que no solamente se programa esta labor por la ubicación de la red sino además por el avanzado estado de deterioro de una tubería que tiene más de 40 años de haber sido instalada, deterioro que fue evidenciado al realizar la inspección de la red.

REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO AL LADO DEL NUEVO CDI DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANT.	VR.UNITARIO	VR.PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Bodega para campamento (incluye adecuaciones)	mes	2,0	\$ 402.000	\$ 804.000
1,2	Localización y replanteo de redes, incluye plano récord	ml	92,0	\$ 6.618	\$ 608.856
1,3	Rocería y limpieza	m2	18,0	\$ 2.808	\$ 50.544
1,4	Cerramiento en polissombra yute verde de H=2m, paralelos en guadua y cinta plástica	ml	196,0	\$ 15.552	\$ 3.048.192
1,5	Puente peatonal provisional en madera (ancho=1,40 m)	ml	8,4	\$ 47.174	\$ 396.262
1,6	Suministro, transporte e instalación señales preventivas, reglamentarias e informativas	und	2,0	\$ 198.320	\$ 396.640
1,7	Instalación de valla institucional según diseño empocondas 2x4 mt	und	1,0	\$ 663.300	\$ 663.300
2	DEMOLICIONES				
2,1	Demolición de andenes y sardines en concreto hidráulico	m3	9,2	\$ 95.152	\$ 875.398
2,2	Demolición de pavimento en concreto hidráulico	m3	1,1	\$ 110.846	\$ 121.931
2,3	Corte mecanizado de pavimento 0,07m	ml	126,0	\$ 9.935	\$ 1.251.780
3	EXCAVACIONES				
3,1	Excavación en zanja - Material común 0,0 a 2,0 Mts	m3	95,8	\$ 34.372	\$ 3.292.838
3,2	Excavación en zanja - Conglomerado 0,0 a 2,0 Mts	m3	63,8	\$ 46.726	\$ 2.981.119
4	REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO				
4,1	Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=160$ mm (6") para alcantarillado	ml	24,0	\$ 23.970	\$ 575.280
4,2	Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=250$ mm (10") para alcantarillado, incluye manejo de aguas	ml	6,0	\$ 32.385	\$ 194.310
4,3	Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=315$ mm (12") para alcantarillado, incluye manejo de aguas	ml	14,0	\$ 36.915	\$ 516.810
4,4	Transporte e instalación de tubería PVC corrugada $\Phi=400$ mm (16") para alcantarillado, incluye manejo de aguas	ml	72,0	\$ 54.513	\$ 3.924.936

4,5	Transporte e instalacion empalme para PVC corrugada de 400 x 160 mm para domiciliaria de alcantarillado (incluye acondicionador y adhesivo)	und	4,0	\$	212.312	\$	849.248	
4,6	Cámara de inspección/caída D=1,20m e=0,20m en concreto 3000 psi	ml	8,0	\$	709.993	\$	5.679.944	
4,7	Base cañuela para cámara de inspección/caída D=1,20m e=0,20m en concreto 3000 psi	und	5,0	\$	657.665	\$	3.288.325	
4,8	Suministro e instalación Aro Tapa HF D=0,68m para cámara de inspección	und	5,0	\$	713.987	\$	3.569.935	
4,9	Caja de inspección domiciliaria de 0,60m x 0,60m en concreto 3000 psi (incluye base y cañuela)	und	4,0	\$	490.154	\$	1.960.616	
4,10	Empalme a cámara de inspección concreto 3000 psi	und	5,0	\$	117.016	\$	585.080	
4,11	Empalme a caja de inspección domiciliaria concreto 3000 psi	und	1,0	\$	84.562	\$	84.562	
5	<b>ENTIBADOS</b>							
5,1	Entibado horizontal/vertical tipo 1	ml	30,0	\$	49.061	\$	1.471.830	
6	<b>RELLENOS</b>							
6,1	Rellenos compactados con material de la obra	m3	95,8	\$	29.800	\$	2.854.840	
6,2	Rellenos compactados con material de cantera de préstamo	m3	63,8	\$	68.432	\$	4.365.962	
7	<b>SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS</b>							
7,1	Suministro, transporte e instalacion subbase para pavimento	m3	1,4	\$	145.545	\$	203.763	
7,2	Suministro, transporte e instalacion afirmado compactado	m3	11,1	\$	109.767	\$	1.218.414	
7,3	Sustitucion en arena limpia para tuberías	m3	17,7	\$	95.919	\$	1.697.766	
8	<b>EVACUACION DE ESCOMBROS</b>							
8,1	Evacuación de escombros y sobrantes en vehículo automotor	m3	74,1	\$	52.468	\$	3.887.879	
9	<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>							
9,1	Concreto para pavimento MR 41 para vías producido en obra	m3	1,6	\$	1.038.367	\$	1.661.387	
9,2	Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras	m3	8,9	\$	864.057	\$	7.690.107	
10	<b>ACERO DE REFUERZO</b>							
10,1	Acero de refuerzo Fy=60.000psi	kg	70,4	\$	8.881	\$	625.222	
11	<b>TRABAJO SOCIAL Y PROFESIONAL SISO</b>							
11,1	Trabajo Social	mes	1,0	\$	2.750.000	\$	2.750.000	
11,2	Profesional SISO	mes	1,0	\$	2.750.000	\$	2.750.000	
11,3	Cumplimientos al protocolo de Bioseguridad según facturas	GI	1,0	\$	500.000	\$	500.000	
<b>COSTO TOTAL OBRA (INCLUYE A.I.U.)</b>							\$	67.397.076
<b>COSTO DIRECTO</b>							\$	49.942.257
ADMINISTRACION 28%							\$	13.983.832
IMPREVISTOS 1%							\$	499.423
UTILIDADES 5%							\$	2.497.113
<b>SUMA ANTES IVA</b>							\$	66.922.625
I. V. A. SOBRE UTILIDAD 19%							\$	474.451
<b>COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)</b>							\$	67.397.076

**REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO**

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Cumplir con las especificaciones técnicas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., normas técnicas y leyes para el cumplimiento del objeto contractual
---	--

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
		72141120

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

**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 o reposición o rehabilitación de redes de acueducto y/o de alcantarillado, 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.

**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 trajeta 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 participacion en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	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.

**PRESUPUESTO**

Vigencia actual (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
\$ 67.397.076	0	\$ 67.397.076

  

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030842	OBRAS POIR	\$ 67.397.076
	<b>TOTAL CDP</b>	\$ 67.397.076

**LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?**

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 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								
	No aplica												

- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - 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.	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 las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co), RAS 2000 y NTC que por su naturaleza estén ligados con el objeto contractual

**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	COSTADO INTERIOR DEL COLISEO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ, CALDAS
Plazo de ejecución	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago	MEDIANTE EL PAGO DE ACTAS PARCIALES
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 (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.
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 Empecaldas 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 Empecaldas 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
EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ	Ingeniero de zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ	Ingeniero de zona

**GARANTÍAS**

Tipo de garantías	APLICA
Póliz 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	EDUARDO ANDRÉS BRAND RUIZ	Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	INGENIERO DE ZONA	Cargo	JEFE DE O-Y-M

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMÁN DIAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL

