



F-BC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN  
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio 26/10/2020

Objeto de la contratación

CONVENIO ENTRE EMPICALDAS S.A.E.S.P Y EL MUNICIPIO DE VITERBO PARA LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MOVILIDAD EN LA CARRERA 7 (PUNTO ADICIONAL FRENTE A TALLER DE MOTOS) Y CALLE 7 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 EN EL MUNICIPIO DE VITERBO CALDAS

Requerimiento previo

N/A VERIFICACIONES PREVIAS

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Que el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, faculta a las entidades públicas para asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de Convenios Interadministrativos.  
Es necesario anuar esfuerzos entre las diferentes entidades con el fin de poder llevar una buena cobertura en cuanto a la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y garantizar la movilidad en el sector de la carrera 7 frente al taller de motos, y calle 7 entre carreras 7 y 8 en el municipio de Viterbo; para lo cual Empocaldas S.A.E.S.P se compromete a reparar las redes de acueducto y alcantarillado para lo cual expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 837 de fecha 26/10/2020 por un valor de \$5.427.040 y posteriormente realizar la recuperación de la movilidad; El municipio de Viterbo aporta para esto mediante Certificado de disponibilidad presupuestal No. 00483 del 15 de octubre del 2020 por la suma de \$42.473.067,10.

Conveniencia

Es conveniente realizar la firma del presente convenio con el fin anuar esfuerzos institucionales y así de satisfacer un mismo interés.

Oportunidad

Es oportuno realizar la firma del presente convenio con el fin de brindar la disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado al sector

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

CÓDIGO	NOMBRE

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

OBRA 1: REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MOVILIDAD EN LA CARRERA 7 (PUNTO ADICIONAL FRENTE A TALLER DE MOTOS) EN EL MUNICIPIO DE VITERBO CALDAS.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CONTRACTUAL	
				VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Cerramiento con arena	ml	36.40	\$ 13.146	\$ 478.514
1.2	Señal preventiva y	und	2.00	\$ 165.495	\$ 330.990
2	DEMOLICIONES				
2.1	Demolicion de	m3	16.40	\$ 95.498	\$ 1.566.167
2.2	Corte de maquina disco	m3	16.40	\$ 7.799	\$ 127.904
3.0	EXCAVACIÓN				
3.1	Excavación en material común	m3	12.96	\$ 34.497	\$ 447.081
3.1	En material conglomerado	m3	28.70	\$ 34.497	\$ 990.064
3.2	Retiro de material	m3	45.10	\$ 36.498	\$ 1.646.060
4	Alcantarillado				
4.1	Suministro e instalación de tubería de 12" pvc alcantarillado	ml	6.00	\$ 132.000	\$ 792.000
4.2	Camara de visita	ml	2.00	\$ 713.000	\$ 1.426.000
4.3	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm Trafico pesado	UND	1.00	\$ 579.000	\$ 579.000
4	LLENOS				
4.1	Llenos con material gran	m3	45.36	\$ 145.499	\$ 6.599.835
5	CONCRETOS PARA PAVIMENTOS				
5.1	Suministro, transporte e instalación Pavimento en concreto MR42 hecho en obra	m3	21.60	\$ 812.000	\$ 17.539.200
6	ACERO				
6.1	Acero de refuerzo para g	Kilo	387.36	\$ 5.720	\$ 2.101.299
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 34.624.114</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>25.656.994</b>
<b>ADMINISTRACION</b>					<b>7.183.958</b>
<b>IMPREVISTOS</b>					<b>256.570</b>
<b>UTILIDADES</b>					<b>1.282.850</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDADE</b>					<b>243.741</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 34.624.114</b>

OBRA 2: REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MOVILIDAD EN LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 EN EL MUNICIPIO DE VITERBO - (ADICIÓN)						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	
1	PRELIMINARES					
1.1	Cerramiento con tela	m1	22,00	\$ 13,146	\$ 525.840	
2	DEMOLICIONES					
2.1	Demolición de	m3	5,60	\$ 95,498	\$ 754.434	
2.2	Corte de máquina disco	m3	7,00	\$ 7,789	\$ 155.980	
3	EXCAVACIÓN					
3.1	En material	m3	9,80	\$ 34,497	\$ 545.053	
3.2	Retiro de material	m3	15,40	\$ 36,498	\$ 865.003	
4	LLENOS					
4.1	Llenos con material	m3	8,40	\$ 145,499	\$ 2.298.884	
5	CONCRETOS PARA					
5.1	Suministro, transporte e	m3	5,60	\$ 812,000	\$ 6.414.800	
6	ACERO					
6.1	Acero de refuerzo para	Kilo	300,00	\$ 5,720	\$ 1.716.000	
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 13.275.993,60</b>	
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>9.837.713</b>	
<b>ADMINISTRACION</b> % 28					<b>2.754.580</b>	
<b>IMPREVISTOS</b> % 1					<b>98.377</b>	
<b>UTILIDADES</b> % 5					<b>491.886</b>	
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b> % 19					<b>93.458</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 13.275.994</b>	
<b>TOTAL PAVIMENTO ADICIONAL</b>					<b>47.900,107</b>	

Item	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

N/A

**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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
CDP 00483	APORTE DEL MUNICIPIO DE VITERBO	42.473.067
CDP 837	APORTE DE EMPOCALDAS S.A.E.S.P	5.427.040
Cod. Rubro 230101039819	Nombre rubro de apropiación Convenio viterbo Empocaldas	Valor de la apropiación 5.427.040
<b>TOTAL CDP</b>		<b>5.427.040</b>

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

NO

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.	No 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.	No aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	No 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.	No 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.	No 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.	No 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.	No 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 trazabilidad</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 trazabilidad	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 trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- En la columna "Número del lote", indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>	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 en 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

Aportar los recursos correspondientes.	APLICA
Constituir Certificados de Disponibilidades Presupuestales.	Aplica
Constituir los respectivos Registros Presupuestales	Aplica

#### 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.	No aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	No aplica
Aperturar una cuenta bancaria exclusiva para el manejo de los recursos y/o aportes, e incorporar los recursos y/o aportes para darles el uso aquí convenido.	No aplica
Una voz suscrita el acta de liquidación, girar los rendimientos financieros generados por el aporte realizado.	No aplica
Elaborar los estudios previos con celeridad y concurrencia, con el fin de iniciar el proceso contractual de las obras objeto del presente convenio.	No aplica

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	MUNICIPIO DE VITERBO CALDAS
Plazo de ejecución	HASTA EL 31 DICIEMBRE DEL 2020

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	El municipio deberá desembolsar los recursos a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. el 100% a la firma del acta de inicio
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</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%)	No aplica

Estampilla Pro Desarrollo (2%)	No aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	No aplica
Estampilla Pro Aduano mayor (3%)	No aplica
Contribución Especial (5%) - Solo aplica para obras	No aplica

**ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO**

Riesgo
Está a cargo del 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..
Está 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
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	Ingeniero de zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	Ingeniero de zona

**GARANTÍAS**

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

**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	No aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	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	LUIS FERNANDO ARAIS V.	Nombre:	SERGIO LOPERA PROAÑOS
Cargo	INGENIERO DE ZONA	Cargo:	JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
		Revisión Jurídica:	
Firma			
Nombre	ANDRES FELIPE TABO ARROYAVE		
Cargo:	SECRETARIO GENERAL		

**OBRA 1: REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MOVILIDAD EN LA CARRERA 7  
(PUNTO ADICIONAL FRENTE A TALLER DE MOTOS) EN EL MUNICIPIO DE VITERBO CALDAS.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	36.40	\$ 13.146	\$ 478.514
1.2	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	\$ 165.495	\$ 330.990
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
2.1	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	16.40	\$ 95.498	\$ 1.566.167
2.2	Corte de máquina disco	m3	16.40	\$ 7.799	\$ 127.904
<b>3.0</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				
3.1	Excavación en material común	m3	12.96	\$ 34.497	\$ 447.081
3.1	En material conglomerado	m3	28.70	\$ 34.497	\$ 990.064
3.2	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	45.10	\$ 36.498	\$ 1.646.060
<b>4</b>	<b>Alcantarillado</b>				
4.1	Suministro e instalación de tubería de 12" pvc alcantarillado	ml	6.00	\$ 132.000	\$ 792.000
4.2	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	\$ 713.000	\$ 1.426.000
4.3	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm Trafico pesado	UND	1.00	\$ 579.000	\$ 579.000
<b>4</b>	<b>LLENOS</b>				
4.1	Llenos con material granular subbase tipo INVIAS	m3	45.36	\$ 145.499	\$ 6.599.835
<b>5</b>	<b>CONCRETOS PARA PAVIMENTOS</b>				
5.1	Suministro, transporte e instalación Pavimento en concreto MR42 hecho en obra	m3	21.60	\$ 812.000	\$ 17.539.200
<b>6</b>	<b>ACERO</b>				
6.1	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	367.36	\$ 5.720	\$ 2.101.299

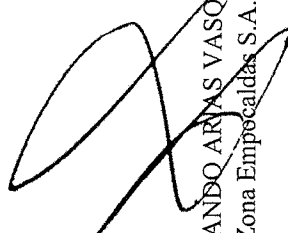
<b>COSTO TOTAL</b>									<b>\$ 34.624.114</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>									25.656.994
<b>ADMINISTRACION</b>									7.183.958
<b>IMPREVISTOS</b>									256.570
<b>UTILIDADES</b>									1.282.850
<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>									243.741
<b>TOTAL</b>									<b>\$ 34.624.114</b>

OBRA 2: REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MOVILIDAD EN LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 EN EL MUNICIPIO DE VITERBO - (ADICIÓN)									
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CONTRACTUAL					
				VR.UNITARIO	VR. TOTAL				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>								
1.1	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	22.00	\$ 13.146	\$ 525.840				
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>								
2.1	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	5.60	\$ 95.498	\$ 754.434				
2.2	Corte de máquina disco	m3	7.00	\$ 7.799	\$ 155.980				
<b>3</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>								
3.1	En material conglomerado	m3	9.80	\$ 34.497	\$ 545.053				
3.2	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	15.40	\$ 36.498	\$ 865.003				
<b>4</b>	<b>LLENOS</b>								
4.1	Llenos con material granular subbase tipo INVIAS	m3	8.40	\$ 145.499	\$ 2.298.884				
<b>5</b>	<b>CONCRETOS PARA PAVIMENTOS</b>								
5.1	Suministro, transporte e instalación Pavimento en concreto MR42 hecho en obra	m3	5.60	\$ 812.000	\$ 6.414.800				
<b>6</b>	<b>ACERO</b>								
6.1	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	300.00	\$ 5.720	\$ 1.716.000				
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 13.275.993.60</b>				

COSTO DIRECTO					9.837.713
ADMINISTRACION			28		2.754.560
IMPREVISTOS		%	1		98.377
UTILIDADES		%	5		491.886
IVA SOBRE UTILIDADES		%	19		93.458
TOTAL					\$ 13.275.994

TOTAL PAVIMENTO ADICIONAL	\$ 47.900.107.46
---------------------------	------------------

Elaboró:

  
**LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ**  
 Ingeniero de Zona Empacaladas S.A.E.S.P.

