

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales, Mayo 28 de 2018

Código	PP	Consecutivo	024
--------	----	-------------	-----

Dependencia o Seccional:

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere realizar la expansión de la red primaria o matriz del acueducto en el sector sur de la zona urbana del municipio de Chinchiná (Caldas). Lo anterior, con el fin de continuar con el programa de expansión de redes de la empresa en dicho municipio.

Con la obra planteada se plantea instalar 132 metros de tubería de 6" en pvc y se instalarán dos válvulas de corte (una de 6" y una de 4"), además de otros accesorios tales como: reducciones y codos.

Con la realización de esta obra se estaría dando la opción de abastecimiento de agua potable a algunas viviendas ya existentes en el sector y a otras futuras que se construyan.

De no realizarse esta obra se estaría dejando sin la opción de tener inmediatamente agua potable a unas cinco viviendas ya existentes en el sector y a alrededor de treinta viviendas más que pueden ser construidas en la zona y que pueden ser abastecidas con el vital líquido.

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Cumplir con el objeto contratado en el tiempo establecido para la obra, siguiendo las especificaciones técnicas establecidas para estos trabajos.

El posible contratista, deberá:

- a) Ejecutar correctamente las labores objeto del presente contrato, de acuerdo con su programación.
- b) Ejecutar la obra aplicando las especificaciones técnicas y constructivas descritas por la Empresa, deberá Entregar el Cronograma estimado de ejecución de la obra.
- c) Cumplir con todas las recomendaciones del supervisor frente a la utilización de materiales y equipos.
- d) Entregar al supervisor los ensayos solicitados con el fin de garantizar la obra.
- e) Entregar la documentación solicitada por el supervisor en un tiempo adecuado. Debe entregar los documentos requeridos por la supervisoría asignada, como requisito indispensable para la elaboración del Acta de Iniciación, las Actas Parciales y el Acta de Liquidación Final.
- f) Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa.

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p style="text-align: center;">EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
---	---

- g) Supervisar el trabajo del personal.
- h) Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. Debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.
- i) El Contratista se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, pago de la seguridad social de los trabajadores, IVA, retención en la fuente, y demás costos que implique la ejecución del contrato.
- j) El Contratista deberá velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas por la empresa para los trabajadores a su cargo.
- k) El Contratista entregará al Supervisor designado por EMPOCALDAS S.A E.S.P., copia de las planillas de pago a los trabajadores, copia de la liquidación de prestaciones sociales, en caso de retiro de algún trabajador con su respectivo paz y salvo, copias de las afiliaciones y de las autoliquidaciones de Salud, Pensiones y Riesgos profesionales, así como el certificado que demuestre que se encuentra cotizando al sistema de seguridad social. Sin estos documentos no se tramitará el pago.
- l) Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores.
- m) El Contratista deberá presentar el informe de las actividades realizadas a la supervisoría y estará dispuesto a suministrar cualquier información solicitada de los trabajos efectuados.
- n) En caso de daños o perjuicios a un tercero, el Contratista deberá asumir todos los costos generados.
- ñ) Cualquier anomalía en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato y prescindir del trabajador si se lo indica el Supervisor.
- o) Ningún trabajador puede devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente.
- p) El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.
- q) El contratista deberá constituir las pólizas exigidas en el contrato. Los pagos por la Estampilla pro Universidad, Estampilla Pro desarrollo, Estampilla Pro Hospital Santa Sofía, Estampilla Pro adulto mayor estarán a cargo del contratista.
- r) Deberá entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería instalada, trazabilidad, loteo, fecha de instalación, características especiales y demás normas "ICONTEC" propias para este tipo de productos.
- s) El contratista deberá tener contacto directo con la comunidad por medio de un profesional de TRABAJO SOCIAL, con el fin de desarrollar la socialización de las obras.
- t) El contratista a través del Trabajador Social o la persona que designe, se encargará de gestionar y conseguir los permisos necesarios con los propietarios de predios privados para la instalación de la tubería y deberá diligenciar los respectivos formatos de permiso que la empresa le entregue. No podrá proceder a instalar ningún tubo ni a realizar ninguna obra hasta tanto no esté el respectivo permiso firmado.

u) El contratista deberá entregar al final de cada tramo construido el respectivo plano record en formato análogo y digital de la obra realizada, y deberá entregar diligenciadas las plantillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre.

1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia en la construcción o reposición de redes de acueducto por un valor igual o mayor al presupuesto oficial en máximo tres contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.

La experiencia en caso de Consorcios o Uniones temporales puede ser acreditada por cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión temporal.

Los proponentes deben estar inscritos y vigentes en el registro único de proponentes de la cámara y comercio a la fecha de cierre de la invitación, en el código de las Naciones Unidas "Servicio de construcción de acueductos" número 72141119.

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las especificaciones técnicas de construcción de redes de acueducto y alcantarillado de Empocaldas S.A. E.S.P. se encuentran en la página web de la empresa www.empocaldas.com.co, en la siguiente ruta: Transparencia – Documentos de Transparencia – Documentos de Interés – Especificaciones Generales Empocaldas.

Para determinada obra pueden existir especificaciones particulares, las cuales priman sobre las especificaciones generales y pueden complementarlas o modificarlas.

Todas las labores que desarrolle el Contratista en la ejecución de las obras deberán estar dentro de normas y procedimientos que garanticen la seguridad de su personal, del personal del interventor, del personal de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y de todas las demás personas autorizadas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para transitar dentro del área de las obras y de los particulares, cuando las construcciones se ejecuten en zonas públicas.

El Contratista deberá suministrar a su personal cascos, guantes, anteojos, calzado adecuado y cualesquiera otros elementos necesarios para su seguridad, mantendrá en la obra elementos de primeros auxilios, y cumplirá todas las normas referentes a la seguridad laboral que contempla la Ley Colombiana.

El Contratista deberá entregar los planos record de la totalidad de la tubería instalada y los pozos y estructuras construidas. Dichos planos deberán estar georreferenciados en el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS.

El Contratista deberá llevar un registro durante la instalación de las tuberías por cada tramo en donde queden asentados los siguientes datos: Fabricante de la tubería, NIT-DV (Número de identificación tributaria y dígito de verificación) del Fabricante de la tubería o de la Empresa Importadora de la tubería, Número del Lote, Organismo de certificación del producto, Número de

certificado. La presentación de estos datos será indispensable para el pago de las respectivas actas.

Las Especificaciones Técnicas que forman parte integral de los pliegos de condiciones no constituyen un manual de construcción, y en ellas se concede mayor importancia a las características, requisitos y calidad de la obra terminada, que a la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados, puesto que se supone que el oferente bien conoce las prácticas correctas y aceptables de construcción.

Cualquier duda sobre la interpretación o aclaración a las presentes especificaciones, será resuelta en su momento oportuno por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	Valor Unitario \$	Valor Total \$
1	Localización y replanteo de redes - Incluye plano record	0.5	día	825 304	412 652
2	Cerramiento en poli sombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta plástica	132	ml	8 648	1 141 536
3	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	1	un	529 650	529 650
4	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	94.1	m3	27 949	2 630 001
5	Transporte e Instalación Tubería PVC Tipo Unión Mecánica de 6" P/Acueducto - Incluye instalación de codos, reducciones, tapones	132	ml	11 820	1 560 240
6	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	9.49	m3	82 812	785 886
7	Suministro, Transporte e Instalación Relleno Compactado con Material de Préstamo	9.49	m3	48 624	461 442
8	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación	59.4	m3	25 814	1 533 352
9	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirmado Compactado	12.78	m3	100 297	1 281 796
10	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	34.7	m3	12 855	446 069
11	Empalme a tubería existente de acueducto en PVC	1	un	62 152	62 152



F-GC-01
Versión: 9
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

12	Transporte e Instalación de Válvula en HD	2	un	144 218	288 436
13	Suministro e Instalación de tubería PVC sanitaria de 6" para accionamiento de Válvula - Incluye Tapa tipo Chorote y Concreto 28 Mpa para anclada de tapa	2	un	259 355	518 710
14	Transporte e Instalación de acometida de ½" desde el tubo madre hasta el medidor	5	un	28 844	144 220
15	Acompañamiento social durante toda la obra	0.5	mes	2 274 104	1 137 052
COSTO DIRECTO					12 933 194
ADMINISTRACION				25%	3 233 299
IMPREVISTOS				4%	517 328
UTILIDAD				5%	646 660
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	122 865
COSTO TOTAL					17 453 346

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Servicio de construcción de acueductos	72141119
Servicio de tendido de tubería	72141124

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

- 2.1. OBJETO: OBRAS DE EXPANSION DE LA RED PRIMARIA DE ACUEDUCTO EN EL SECTOR DEL BARRIO DEPARTAMENTAL, ZONA SUR DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA (CALDAS).
- 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: Treinta días (30) días calendario contados a partir de la legalización del Acta de inicio.
- 2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar).

SEGÚN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRADAS POR EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

2.4. SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación).

Las obras serán realizadas por el sector del Barrio Departamental ubicado al lado izquierdo de la vía de salida del municipio de Chinchiná hacia el municipio de Santa Rosa.

2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega) Los numerales 2.5.1 y 2.5.2 aplican para todos los suministros de tubería.

Cumplimiento estricto de las Especificaciones Técnicas y los Pliegos de condiciones de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

2.5.1. Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos:

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
--	-----------------------	---	-----------------	--------------------------	--------

2.5.2. Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:

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

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.



F-GC-01
Versión: 9
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

9

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.

2.6. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionadas en el numeral 1.3.
- 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.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- 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.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:
 - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
 - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$17.330.481,00.

2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$17.453.346,00.

2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301 (Crédito de 5.000)

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva.

2.10. CLASE DE CONTRATO											
Suministros		Obra	X	Prestación de Servicio		Interventoría		Compra Venta		Orden de compra	
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo		Otro		Cual:					
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.											
2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN											
Directa		Invitación		X	Invitación Pública		Otros				
Corresponde a una orden judicial?								SI		NO	X
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.											

Tipo de Acción			
Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Responsabilidad civil extracontractual	X
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	
Calidad	X
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4. El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)	X	

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p style="text-align: center;">EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
---	--

5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

- 5.1.1. Formación:
- 5.1.2. Experiencia:
- 5.1.3. Conocimientos específicos:

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO
(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Ingeniero de Zona (Gerardo Ramírez Gómez).

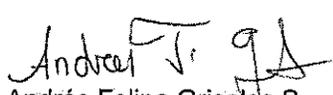
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

APROBADO POR

SOLICITADO POR:

Firma 
Nombre: Robinson Ramírez Hernández
Cargo: Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Firma 
Nombre: Andrés Felipe Grisales S.
Cargo: Coordinador Acueducto

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato de solicitud debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita copiar el texto del documento, en texto reconocible, dependiendo del tipo de documentación, a la secretaría de administrativos o al área jurídica.

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		

Ciudad y Fecha: 26 de junio de 2018

Código	OPM	Consecutivo	0106
--------	-----	-------------	------

Dependencia o Seccional: Manizales.

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere la construcción de cámaras de alcantarillado en la carrera 7 # 10-56 y calle 15 entre carreras 7 y 8 en el municipio Chinchiná Caldas, las obras anteriores se requieren debido al taponamiento de redes, lo que obliga a la construcción de las recamaras y así poder realizar mantenimiento a estas tuberías logrando con esto un funcionamiento correcto del sistema

En el municipio de la Dorada se requiere realizar la ampliación del diámetro de la tubería de polietileno en la red de conducción en el sector Horizonte con el fin de poderle mejorar el servicio de agua a la población.

En el municipio de Aguadas la tubería presenta daños contantes afectando la continuidad del servicio que se presta a los habitantes del municipio, por lo que se hace necesario el respectivo cambio.

En inspección realizada a la calle 4 con carreras 2 en el municipio de Viterbo Caldas se ha evidenciado que la tubería existente se encuentra en concreto en mal estado, lo que se evidencia en las filtraciones que se vienen presentando generando olores nauseabundos y proliferación de mosquitos, poniendo en riesgo la salubridad a toda la comunidad

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Cumplir con el objeto contratado en el tiempo establecido para la obra

1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA: El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en la construcción o reposición de redes de acueducto ó alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo de dos contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Construcción cámara de alcantarillado carrera 7 # 10-56 en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	Gl	1.00	50.000	50.000
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	64.00	8.377	536.128
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	20.00	12.600	252.000
5	DEMOLICIONES				-



F-GC-01
Versión: 9
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

6	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	0.50	77.141	38.571
7	EXCAVACION				-
8	En material común de 0 a 2m	m ³	10.00	24.368	243.680
9	En material común de 2,1 a 4m	m ³	5.00	28.410	142.050
10	Entibado horizontal Tipo II	m ²	24.00	28.823	691.752
11	Dispersión de sobrantes	m ³	5.00	25.000	125.000
12	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				-
13	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	5.00	590.196	2.950.980
14	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0,60cm Tráfico pesado	Un	1.00	480.000	480.000
15	Bases y Cañuelas	Un	1.00	500.414	500.414
16	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	6.00	40.780	244.680
17	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	un	1.00	370.202	370.202
18	Retiro de tubería instalada	ml	6.00	12.000	72.000
19	LLENOS				-
20	Lleno compactado con material de la obra y lleno de hueco existente	m ³	10.00	20.492	204.920
21	CONCRETOS				-
22	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	0.50	560.630	280.315
23	ACERO				-
24	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	18.00	5.484	98.712
25	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	0.50	1.549.202	774.601
Costo Total					8.056.005 ✓
Costo directo					6.151.970 ✓
Administración				20%	1.230.394 ✓
Imprevistos				5%	307.598 ✓
Utilidad				5%	307.598 ✓
IVA sobre utilidad				19%	58.444 ✓
Costo Total					8.056.005 ✓

Construcción cámara de alcantarillado calle 15 con carrera 7 y 8 en el municipio de Chinchiná Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	Gl	1.00	50.000	50.000
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	24.00	12.600	302.400

 <p>F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</p>
--	---

4	Señal preventiva y reglamentaria	un	2.00	143.842	287.684
5	DEMOLICIONES				-
6	Corte con disco abrasivo	ml	10.00	7.065	70.650
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	1.00	77.141	77.141
8	EXCAVACION				-
9	En material común de 0 a 2m	m³	10.00	24.368	243.680
10	En material común de 2,1 a 4m	m³	6.00	28.410	170.460
11	Entibado horizontal Tipo II	M2	30.00	28.823	864.690
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	14.00	42.000	588.000
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				-
14	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	5.00	590.196	2.950.980
15	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm tráfico pesado	Un	1.00	480.000	480.000
16	Bases y Cañuelas	Un	1.00	500.414	500.414
17	LLENOS				-
18	Lleno compactado con material de la obra	m³	8.00	20.492	163.936
19	Sub base para pavimento	m³	0.50	134.118	67.059
20	CONCRETOS				-
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	0.50	761.360	380.680
22	ACERO				-
23	Acero de refuerzo para gradearías	Kilo	18.00	5.484	98.712
Costo Total					7.296.486
Costo directo					5.571.963
Administración				20%	1.114.393
Imprevistos				5%	278.598
Utilidad				5%	278.598
IVA sobre utilidad				19%	52.934
Costo Total					7.296.486

Instalación de tubería de polietileno sector Horizonte en el municipio de La Dorada Caldas					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V. unitario	V. total
1	Localización y replanteo	ml	1900	500	950.000
2	Instalación de tubería de 3" Polietileno por termo fusión	ml	1900	3.900	7.410.000
3	Suministro e instalación de válvulas por termo fusión diámetro 3" brida incluye empaque y tornillería	un	1	950.000	950.000
4	Suministro e instalación de portaflanche de 3" PN 16	Un	2	176.976	353.952
5	Suministro e instalación de brida loca de 3 pulgada metálica	Un	2	44.200	88.400
6	Suministro e instalación de tee de polietileno de 3" por 3" PN 16	Un	1	494.000	494.000

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

7	Suministro e instalación de tubería de 8" PVC para caja de válvula y tapa tipo chorote en HD	un	1	380.000	380.000
8	Suministro e instalación de tapón de polietileno de 3" PN 16	UN	2	205.044	410.088
9	Empalmes a tubería existente	un	1	250.000	250.000
10	Anclaje de tubería	Un	1	250.000	250.000
Costo Total					11.536.440
Costo Directo					8.809.805
Administración 20%					1.761.961
Imprevistos 5%					440.490
Utilidad 5%					440.490
IVA sobre Utilidad 19%					83.693
Costo Total					11.536.440

Cambio red acueducto conducción sector bocatomá tarcara en el municipio de Aguadas Caldas					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	60.00	4.843	290.580
3	EXCAVACION				
4	En material común de 0 a 2m	m³	36.00	24.440	879.840
5	Excavación en roca	m³	10.00	45.000	450.000
6	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
7	Instalación de tubería de polietileno de 8" PN 16 incluye sobre acarreo en vehículo y al hombro desde la planta de tratamiento	ml	60.00	46.900	2.814.000
8	Instalación de portaflanche de 6" PN 16	Un	2.00	22.000	44.000
9	Empalme a tubería existente incluye tubería metálica y alambre galvanizado	Un	2.00	390.000	780.000
10	Anclaje a tubería existente incluye 4 tubos metálicos de 1.5m c/u y alambre galvanizado	Un	2.00	325.000	650.000
11	LLENOS				
12	Lleno compactado con material de la obra	m³	60.00	20.553	1.233.180
13	Transporte de tubería y accesorios desde el municipio de Chinchiná Caldas al municipio de Aguadas	Gl	1.00	780.000	780.000
Costo Total					7.921.600
Costo Directo					6.049.332
Administración 20%					1.209.866
Imprevistos 5%					302.467
Utilidad 5%					302.467



F-GC-01
Versión: 9
Abril 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

IVA sobre Utilidad	19%		57.469
Costo Total			7.921.600

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	REPRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	24.00	4.828	115.872
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	144.00	8.377	1.206.288
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	60.00	12.600	756.000
5	Señal preventiva y reglamentaria	un	2.00	143.842	287.684
6	Instalación de valla institucional 2x4	un	1.00	728.158	728.158
7	DEMOLICIONES				
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	0.50	77.141	38.571
9	EXCAVACION				
10	En material común de 0 a 2m	m³	94.00	24.368	2.290.592
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	10.00	28.823	288.230
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	25.00	30.324	758.100
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
14	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	24.00	29.360	704.640
15	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	4.00	590.196	2.360.784
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	2.00	480.000	960.000
17	Bases y Cañuelas	Un	2.00	500.414	1.000.828
18	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	36.00	12.780	460.080
19	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	un	6.00	370.202	2.221.212
20	Instalación de silletas de 16"x6"	un	6.00	45.544	273.264
21	Empalmé a cámara	un	2.00	83.623	167.246
22	LLENOS				
23	Arena para base y atraque	m³	5.00	111.720	558.600

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		

24	Lleno compactado con material de la obra	m ³	10.00	20.492	204.920
25	Lleno compactado con material de préstamo	m ³	72.00	45.000	3.240.000
26	Afirmado	m ³	12.00	90.000	1.080.000
27	CONCRETOS				-
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	1.00	560.630	560.630
29	ACERO				-
30	Acero de refuerzo para graderías	Kil o	36.00	5.484	197.424
31	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1.00	1.549.202	1.549.202
	Costo Total				22.008.325
	Costo unitario				16.806.662
	Administración			20%	3.361.332
	Imprevistos			5%	840.333
	Utilidad			5%	840.333
	IVA sobre utilidad			19%	159.663
	Costo Total				22.008.325

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Servicio de construcción de líneas de alcantarillado	72141120
Servicio de tendido de tubería	72141124

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1 OBJETO: Construcción de cámaras de alcantarillado en la carrera 7 # 10-56 y calle 15 entre carreras 7 y 8 en el municipio Chinchiná Caldas, instalación de tubería de polietileno sector Horizonte en el municipio de La Dorada Caldas, y reparación conducción tarcara sector bocatoma en el municipio de Aguadas Caldas, Reposición de tubería de alcantarillado en la calle 4 con carreras 2 en el municipio de Viterbo Caldas.

2.2 PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 60 días calendario a partir del acta de inicio.

2.3 REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar)

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.4 SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación)

2.5 CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

2.5.1 Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos:

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
--	-----------------------	---	-----------------	--------------------------	--------

2.5.2 Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:

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

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.

2.6 OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.3.
- 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,

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.

- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- 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.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.:
 - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
 - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.7 VALOR ESTIMADO SIN IVA: 56.406.653 ✓

2.8 VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 56.818.856 ✓

2.9 RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.10 CLASE DE CONTRATO							
Suministros		Obra	X	Prestación de Servicio	Interventora	Compra Venta	Orden de compra
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo		Otro	Cual:		
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.							

2.11 TIPO DE CONTRATACIÓN			
Directa	Invitación	Invitación Pública	x Otros
Corresponde a una orden judicial?			
			SI
			NO
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.			
Tipo de Acción			
Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			

3 RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.2 Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Responsabilidad civil extracontractual	X
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	
Calidad	

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

3.3 Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

- 4 El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)	X	

5 INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación:

5.1.2. Experiencia:

5.1.3. Conocimientos específicos:

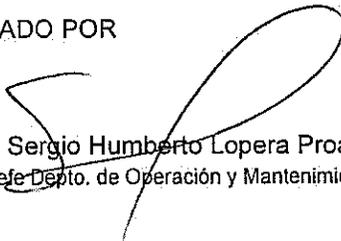
5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

Ingeniero de Zona centro (Gerardo Ramírez Gómez) Ingeniero de Zona oriente (Abel Rojas Rubiano) Ingeniero zona (Luis Fernando Arias Vásquez)

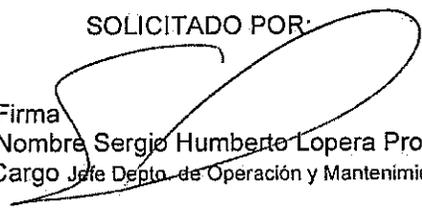
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

APROBADO POR

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

SOLICITADO POR:

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