 F-GC-01 Versión: 7 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: 10 de enero de 2018

Código	PP	Consecutivo	06
--------	----	-------------	----

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:

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para el desarrollo de sus planes y proyectos requiere realizar levantamiento de estudios topográficos y planímetros de lotes de terreno y líneas de conducción, distribución y recolección de las redes de acueducto y alcantarillado, de acuerdo a la obra a realizar.

De no realizarse dichos estudios topográficos, no se podrán realizar los diseños de los proyectos necesarios para el desarrollo de la empresa, proyectos que son fundamentales para mejorar la calidad, continuidad y cobertura de los servicios de Empocaldas S.A. E.S.P.

Es de anotar que la empresa no cuenta con topógrafo, por lo tanto es necesario contratar personal externo para realizar dicha actividad.


#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Dichos levantamientos serán entregados conforme a las siguientes especificaciones:

- El amarre de la topografía deberá ser a una placa del IGAC. Todos los tramos deberán estar amarrados a las cotas de Agustín Codazzi.
- Los levantamientos topográficos deben realizarse con equipos de precisión (estación total, distanciómetros, nivel de precisión, etc.).
- Todos los puntos deben quedar referenciados en sistema de coordenadas MAGNA (WGS84) y en sistema de coordenadas planas GAUSS (Origen Bogotá).
- En los planos en formato digital las capas deben ser independientes según su tipo y deben presentarse en sistema de coordenadas planas GAUSS (Origen Bogotá).
- La información en el sistema de coordenadas MAGNA (WGS84) debe presentarse en una hoja de cálculo (archivo tipo Excel).
- Se debe presentar el material en que se encuentran construidas las vías y el estado de las mismas.
- El contratista deberá determinar los nombres de predios y propietarios por los que pasarán los tramos levantados (cuando la línea levantada pase por predios privados).
- Se debe señalar en los planos los usos del suelo y los tipos de cultivo existentes en cada tramo.

Los levantamientos de alcantarillado deben cumplir además con lo siguiente:

- De los pozos se deben suministrar las cotas de tapa, de batea al centro del pozo y las distancias entre pozos.
- De las tuberías se deberán suministrar cotas de rasante, clave y batea a la salida del pozo inicial y a la entrada del pozo final, así como la longitud, la pendiente, el diámetro de la tubería, el material y estado de la misma.
- El contratista deberá entregar:

 F-GC-01 Versión: 7 Octubre 2016	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

1. Certificado de calibración de los equipos
2. Matrícula de Topógrafo o de Ingeniero Civil.
3. Carteras Topográficas.
4. Planos en formato análogo en planta y perfil ubicando todos los puntos y las referencias.
5. Planos en formato digital (.dwg, .dxf).
6. Archivos en formato .kml y/o kmz.
7. Toda la información debe ser entregada de forma magnética y análoga.

#### 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá presentar con su oferta la hoja de vida de un topógrafo, con una experiencia profesional mínima de 2 años contados a partir de la fecha de grado. Se debe presentar la matrícula profesional y la certificación de vigencia de la misma.

#### 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

#### 1.4.

#### ESPECIFICACIONES PARA SUMINISTROS

La siguiente tabla no se diligencia porque el presente análisis de conveniencia no es para suministros.

Nombre o descripción	Código de inventario	Cant	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Levantamiento de estudios topográficos línea de conducción acueducto		8.500	ml	2.618	\$22.253.000
Levantamiento de estudios topográficos línea de distribución acueducto		5.000	ml	2.046.8	\$ 10.234.000
Levantamiento de estudios topográficos línea de recolección alcantarillado		5.695	ml	2.594.2	\$14.773.969
Levantamientos planímetros			gl		\$ 2.739.031
<b>TOTAL</b>					<b>\$50.000.000</b>

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

#### 1.5. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Agrimensura	81151604

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1. OBJETO: REALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS DE ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS EN VARIOS MUNICIPIOS DONDE LA EMPRESA REQUIERE ADELANTAR PROYECTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

#### 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:

Hasta agotar el monto o 28 de diciembre de 2018.

2.3. 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):



F-GC-01  
Versión: 7  
Octubre 2016

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

LOS DOCUMENTOS Y ANEXOS FINALES DEBEN SER ENTREGADOS EN LAS OFICINAS PRINCIPALES DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. EN LA CIUDAD DE MANIZALES (CALDAS). DIRECCION: CARRERA 23 NUMERO 75-82 BARRIO MILAN.

2.4. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega):  
No aplica porque no van a ser suministros.

2.5. 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 1.2.
- 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.

2.6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$42.016.807  
2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 50.000.000  
2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 230401

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

2.9. CLASE DE CONTRATO							
Suministros		Obra		Prestación de Servicio	X	Interventoría	
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.							

2.10. TIPO DE CONTRATACIÓN			
Directa	X	Invitación	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:			



F-GC-01  
Versión: 7  
Octubre 2016

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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	
Responsabilidad civil extracontractual	
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 los gastos de legalización los siguientes pagos:

	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: Ingeniero Civil.

5.1.2. Experiencia: 5 años

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

Jefe Departamento Planeación y Proyectos

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: Robinson Ramírez Hernández  
Cargo: Jefe Depto Planeación y Proyectos

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre: Robinson Ramírez Hernández  
Cargo: Jefe Depto Planeación