



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales 22 de junio de 2016

Código		Consecutivo	
--------	--	-------------	--

Dependencia o Seccional: Departamento Operación y Mantenimiento

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. DEFINICION DE LA NECESIDAD

Sobre la necesidad:

Se necesita contratar la prestación del servicio de muestreo y análisis de aguas residuales para realizar las siguientes actividades:

- a. Muestreo y caracterización de afluente y efluente PTAR Victoria
 - i. Realizar 2 caracterizaciones al año Primera caracterización inmediatamente legalizado el contrato y la segunda a los 6 meses.
 - ii. Puntos de muestreo: afluente y efluente
 - iii. Muestreo: muestras compuestas durante 4 horas realizados en periodos de máxima descarga de agua residual. El caudal deberá estimarse mediante aforos de 24 horas de duración con el fin de determinar el Q_{max} , Q_{medio} , Q_{min} que ingresa y sale de la planta
 - iv. Parámetros a analizar: Caudal, Temperatura, pH, Conductividad, Oxígeno disuelto, DBO, Nitrógeno total, Sólidos suspendidos totales, DQO y Grasas y aceites. E Coli y CT
- b. Muestreo y caracterización de lodos aplicando la prueba de lixiviación para determinar característica de toxicidad de acuerdo a los criterios y parámetros técnicos definidos en el RAS 2000
 - i. Realizar 2 caracterizaciones al año Primera caracterización inmediatamente legalizado el contrato y la segunda a los 6 meses.
 - ii. Parámetros a analizar: Cadmio, mercurio, cromo total, plomo, níquel, arsénico, cobre, Zinc.
- c. Muestreo y caracterización fisicoquímica de fuente receptora El Jardín. PTAR Victoria.
 - i. Puntos de muestreo: 2 Antes y después del vertimiento. El Q se debe determinar en cada punto, mediante aforo de 8 horas
 - ii. Parámetros a analizar: DBO, PH, SST, GRASAS Y ACEITES, Caudal, Temperatura, Conductividad, Nitrógeno, Total, Turbiedad, Material flotante y espumas, (presencia/ausencia), Material que produzcan olor (presencia/ausencia). E Coli y CT

Sobre la conveniencia:

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. En desarrollo de su objeto social presta los servicios públicos de alcantarillado en los municipios socios y en la seccional de Victoria se realiza tratamiento de aguas residuales, por lo cual Empocaldas está sujeta a la Normatividad ambiental vigente y al cumplimiento del permiso de vertimiento concedido por la Resolución No. 245 del 08/04/09, mediante la cual se obliga a realizar caracterizaciones fisicoquímicas



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

semestrales a los afluentes y efluentes de la planta, así como realizar la caracterización semestral de lodos provenientes de las PTAR Victoria para determinar la característica de toxicidad a través del método de lixiviación.

Adicionalmente, la Superintendencia de Servicio Públicos, mediante el radicado 20114231010261 del 15-12-2011, ha solicitado caracterización de la fuente receptora de los vertimientos de la PTAR Victoria.

Sobre la oportunidad:

La caracterización semestral de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de la PTAR Victoria, planeada para el mes de junio de 2016, permite valorar la eficiencia del sistema de tratamiento y por consiguiente adoptar medidas de mejoramiento oportunas para garantizar la calidad del vertimiento.

La disponibilidad de oferta de laboratorios que presten el servicio de caracterización de aguas residuales domesticas es limitado en la región, por lo que la respuesta de ejecución ante una solicitud es tardía, convirtiéndose este aspecto en un factor clave para optar por un servicio oportuno.

2. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO: Realizar muestreo y caracterización de aguas residuales de la PTAR Victoria y su fuente receptora

3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

NOMBRE O DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
Caracterización fisicoquímica ptar Victoria Afluente y Efluente y (primera del año)	2	u	4.078.615	4.078.615
Caracterización fisicoquímica fuente superficial	2		3.070.634	3.070.634
Caracterización lodos TCLP ptar victoria	2	u	2.770.743	2.770.743
Caracterización fisicoquímica ptar Victoria Afluente y Efluente (segunda del año).	2	u	4.078.615	4.078.615
TOTAL				13.998.607

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

4. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

ITEM	NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	SITIO Y PERIODICIDAD	PARAMETROS	CONDICIONES MUESTREO VALOR UNITARIO
------	---	----------------------	------------	-------------------------------------

 F-GC-01 Versión: 6 Junio 2015	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTION CONTRATACIÓN ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
--	---

1	CARACTERIZACION FISICOQUIMICA Y MICROBIOLOGICA PTAR VICTORIA	AFLUENTE Y EFLUENTE DOS VECES AL AÑO	Caudal, DBO ₅ , Nitrógeno total, Sólidos suspendidos totales, Coliformes fecales y totales, DQO, Grasas y aceites, aunado con la medición in situ de los parámetros de pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Conductividad	Muestreo: muestras compuestas durante 4 horas realizados en periodos de máxima descarga de agua residual. El caudal deberá estimarse mediante aforos de 24 horas de duración con el fin de determinar el Q _{max} , Q _{medio} , Q _{min} que ingresa y sale de la planta
2	CARACTERIZACION LODOS TCLP PTAR VICTORIA	DOS VECES AL AÑO	Cadmio, mercurio, cromo total, plomo, níquel, arsénico, cobre, Zinc.	caracterizaciones de lodos aplicando la prueba de lixiviación para determinar característica de toxicidad de acuerdo a los criterios y parámetros técnicos definidos en el RAS 2000
3	CARACTERIZACION FISICOQUIMICA Y MICROBIOLOGICA QUEBRADA EL JARDIN (FUENTE RECEPTORA PTAR VICTORIA)	AGUAS ARRIBA VERTIMIENTO Y AGUAS ABAJO DEL VERTIMEINTO UNA VEZ AL AÑO	Caudal, DBO ₅ , Nitrógeno total, Sólidos suspendidos totales, Coliformes fecales y totales, DQO, Grasas y aceites, aunado con la medición in situ de los parámetros de pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Conductividad	Muestras compuestas durante 8 horas realizados en periodos de máxima descarga de agua residual. El caudal deberá estimarse mediante aforos de 8 horas de duración con el fin de determinar el Q _{max} , Q _{medio} , Q _{min} .

5. OBJETO: Realizar muestreo y caracterización de aguas residuales de la PTAR Victoria y su fuente receptora
- 5.1 PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: Hasta diciembre de 2016
- 5.2 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)
- 5.3 CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)
- 5.4 OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TERMINOS 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.



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- 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.

6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 12.067.765
7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$13.998.607
6. RUBRO PRESUPUESTAL: 220203
7. CENTRO DE COSTOS: Victoria
8. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 1320100

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

a. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	Obra	Prestación de Servicio	X	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.							
b. TIPO DE CONTRATACIÓN							
Directa	X	Invitación		Invitación Pública		Otros	
Corresponde a una orden judicial?					SI	NO	
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.							



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Tipo de Acción			
Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			
9. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA			
Amparo			
Anticipo			
Cumplimiento			
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal			
Estabilidad y calidad de la obra			
Responsabilidad civil extracontractual			
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados			
Calidad			
a. Tipo de Garantías			
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales			
Fiducia Mercantil			
Garantía Bancaria			
Endoso en garantía de títulos valores			
Depósito de dinero en garantía			

INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

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:

Nombre	NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ
Firma	
Cargo	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA

FIRMA JEFE DEL AREA

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato diligenciado 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 sección de suministros o el área jurídica.



No 00161

RESOLUCION No. _____

JUNIO 13 DE 2016

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADJUDICA LA INVITACION PÚBLICA No. 0109 DE 2016, CUYO OBJETO ES: **REALIZAR CARACTERIZACIÓN DE AGUAS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P., DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE SE DETALLAN EN EL CAPÍTULO IV- "CONDICIONES DEL CONTRATO"**.

El Gerente de La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en uso de sus facultades legales y estatutarias

CONSIDERANDO

Que el día 24 de mayo de 2016, a través de la resolución N° 0139 se dio apertura a la Invitación Pública N° 0109 del 2016, cuyo objeto es: **REALIZAR CARACTERIZACIÓN DE AGUAS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P., DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE SE DETALLAN EN EL CAPÍTULO IV- "CONDICIONES DEL CONTRATO"**.

Que el día 31 de mayo se realizó la audiencia de cierre y entrega de propuestas, y a la misma se presentó una (01) propuesta, por el siguiente proponente:

1. **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA:** para el grupo I, por un valor de \$114.997.350 incluido IVA.

Que el día 03 de junio de 2016, una vez evaluadas las propuestas presentadas, el comité evaluador recomendó **ADJUDICAR** el grupo I de la invitación pública 0109 al proponente **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.**, por un valor de \$114.997.350 **INCLUIDO IVA**, por cumplir con todos los requerimientos exigidos para el grupo I.

Que dentro del término previsto para la presentación de observaciones al informe de evaluación, no se recibieron observaciones al mismo.

En consecuencia,

13 JUN 2016



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas
 PBX :(+576) 886 7080
 NIT: 890.803.239-9
 empo@empocaldas.com.co
 www.empocaldas.com.co



em

000161



RESUELVE

PRIMERO: ADJUDICAR al proponente **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**, con NIT N° 891.480.035-9, el GRUPO I: AGUA TRATADA Y CRUDA de la Invitación Pública No. 0109 de 2016 cuyo objeto es: **REALIZAR CARACTERIZACIÓN DE AGUAS TRATADAS Y CRUDAS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**, por un valor de CIENTO CATORCE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$114.997.350) INCLUIDO IVA, con un plazo de ejecución desde la suscripción del acta de inicio del contrato derivado de la presente invitación pública y hasta el 15 de diciembre de 2016.

SEGUNDO: Declarar desierto la convocatoria de la Invitación Pública N° 0109 de 2016 para el GRUPO II: AGUA RESIDUAL, por no haberse presentado propuesta alguna para este grupo.

TERCERO: Contra la presente Resolución no procede Recurso Alguno.

CUARTO: La presente Resolución Rige a partir de la fecha de expedición.

Dada en Manizales, a los 13 día del mes de junio de 2016.

PUBLÍQUESE, NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA.

Gerente.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Vbo: FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ.

Vbo: NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ.

PROYECTO: JOHNSON CASTELLANOS

13 JUN 2016



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas
PBX :(+576) 886 7080
NIT: 890.803.239-9
empo@empocaldas.com.co
www.empocaldas.com.co

