

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
NIT. 890.803.239-9

*Robo  
Contratación  
06-06-17  
No. 110 de 2017  
3 días*

*Robo  
Contratación  
06-06-17  
No. 114 de 2017  
3 días*

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00647

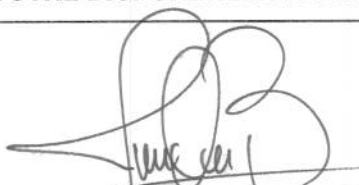
**EXPEDICION DEL CDP:** 2017/06/05  
**SECCIONAL** MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO  
**OBJETO:** SUMINISTRO DE 1 TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE COAGULANTE LIQUIDO PARA LA PLANTA CUERVOS DE CHINCHINA

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2017 existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los ) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2301010301	Rehabilitacion Infraestructura Plantas, Redes y Bo	10,829,000
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>10,829,000</b>



**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Sección Presupuesto



F-GC-01  
Versión: 7  
Octubre 2016

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales, 15 de mayo de 2017

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

Dependencia o Seccional: Departamento Administrativo y Financiero

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. en desarrollo de su objeto social, presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en los municipios socios, y como tal utiliza diferentes productos químicos para el proceso de potabilización, Es así como el policloruro de aluminio PAC es actualmente el coagulante usado en las 20 plantas de tratamiento

EL PAC es un coagulante líquido, muy eficiente pues no requiere un ajuste del pH, admite un rango de trabajo de pH muy amplio, el aluminio residual es bajo, produce menos lodo y es mejor que otros coagulantes en la remoción de sustancias orgánicas, turbiedad y color.

En la planta de Chinchiná Cuervos el PAC se almacena en canecas de 30 kg lo que demanda mayor esfuerzo el operador para mantener el tanque dosificador lleno y también gastos de transporte para abastecer la planta desde otra planta.

El uso de tanques para el almacenamiento del PAC apunta a garantizar una mejor calidad del agua y de otro lado impacta el trabajo de los operadores pues les brindan mejores condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

- Suministro de 1 tanque de almacenamiento según las especificaciones técnicas
- Entrega del tanque 15 ton en Chinchiná Cuervos

EXPERIENCIA REQUERIDA:

Fabricación y suministro de tanques para almacenamiento de productos químicos.

REQUISITOS DEL CONTRATISTA:

ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Nombre o descripción	Código de inventario	Unidad	CANTIDAD	VALOR + IVA	TOTAL
Tanque PFRV 15 ton	12713	Tanque	1	10.829.000	10.829.000

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

- 1.1. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas en cualquiera de los siguientes códigos

 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>

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Tanques y recipientes almacenadores	20142900
Tanque de fibra de vidrio	20142902
Tanques de almacenamiento	24111803
Tanques de productos químicos	24111805

## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1. OBJETO: Suministro de 1 tanque en PFRV según especificaciones

2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:  
Dos meses contados a partir del perfeccionamiento de la orden de compra.

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

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Materiales de fabricación	Resina isoftálica Cristalán 870 (isoftálica) de Andercol; Resina Cristalán 805 (ortoftálica) Andercol; Velo superficie (40g/m2), Matt 700(450g/m2), Woven roving (800g/m2), Roving continuo 447B de 2400 tex. Otros Insumos: MEK; Dimetil-anilina; Octoato de cobalto; Parafina.  Barrera Corrosiva: Resina isoftálica Cristalán 870 (isoftálica) de Andercol; compatible con el producto a almacenar.  Laminado Estructural: Resina Cristalán 805 (Ortoftálica) de Andercol.
Método de fabricación	Fabricación del cuerpo (parte cilíndrica), el método de refuerzo Filament Winding con propiedades estructurales por encima de 30.000 psi, según normas ASTM D-3299.
Laminado de los tanques	Barrera química: Conformada por una capa rica en Resina isoftálica Cristalán 870 (isoftálica) de Andercol reforzada con de velo de superficie vidrio tipo C, seguido de dos capas de Tela Mat 723B de 450 g/m2, impregnadas con la misma resina.  Refuerzo estructural: Enrolado con hilo Roving continuo 447B de 2400 tex. Y la correspondiente resina, en las paredes, para garantizar la estabilidad mecánica a las condiciones de operación. La resina empleada en el refuerzo es resina Ortoftálica Andercol Cristalán 805.
TANQUE 15 TON	Líquido a almacenar : Policloruro de aluminio (d ±.1.32 g/ml), Capacidad del tanque: 15 ton = 11.364 litros Geometría: Cilindro vertical, con fondo plano y tapa toriesférica Medidas <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,40 m de diámetro * 2,66m de alto (11.364 litros aprox.)</li> </ul> Accesorios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos (2) man-holes de Ø=18", uno en la parte superior del tanque" y uno lateral.</li> <li>• Un dispositivo de venteo sobre la tapa superior en PVC de 2" tipo cuello de ganso.</li> <li>• Dos bridas norma ANSI B 16,5 fabricados en PRFV, Ø 2"; Una superior para la entrada y una inferior para la salida.</li> <li>• Una brida norma ANSI B 16,5 fabricado en PRFV, Ø 1-½", inferior para el drenaje del tanque.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banda transparente para el control de nivel con tabla de aforo cada 200 litros</li> <li>• Tres (3) Ganchos de izaje</li> <li>• Tres (3) ménsulas de anclaje al piso</li> <li>• Escalera gato con guarda hombre</li> </ul>
--	--

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)

Tanque 15 ton Chinchiná Planta Cuervos, Barrio trece de noviembre. Tel. 8506570

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

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 1.2.
- 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.

2.7 VALOR ESTIMADO SIN IVA: 9.100.000

2.8 VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 10.829.000

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

2.7. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	x	Obra	Prestación de Servicio	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra	
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo	Otro	Cual:			



F-GC-01  
Versión: 7  
Octubre 2016

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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.

2.8. TIPO DE CONTRATACIÓN

Directa	Invitación	x	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.

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.	X
Anticipo	
Cumplimiento	X
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	X
Calidad	

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: Tecnólogo en agua potable y saneamiento básico

5.1.2. Experiencia: Operación de plantas de tiramiento

5.1.3. Conocimientos específicos: sistemas de almacenamiento, dosificación de insumos químicos.

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

Asistente de plantas

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:

Firma  
Nombre  
Cargo

  
NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ  
JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

APROBADO POR

Firma  
Nombre  
Cargo

  
SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS  
JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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.