

159 de junio 05 de 2014

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00333


**EXPEDICION DEL CDP:** 2014/05/28  
**OBJETO:** SUMINISTROS IMPLEMENTACION DE 2 ESTACIONES DE CONTROL

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2014, existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

<b>RUBRO APROPIACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
2301010302	Manejo de Presiones y Perdidas Tecnicas	13,475,310
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>13,475,310</b>



**DIEGO IVAN LOPEZ LARGO**  
Jefe Seccion Presupuesto



Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha MANIZALES, MAYO 26 DE 2014

Dependencia Seccional:	ó	DEPARTAMENTO PLANEACION Y PROYECTOS	DE	Código Consecutivo	PP 0029
------------------------	---	-------------------------------------	----	--------------------	---------

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:

Debido a que ya no se tienen operadores las 24 horas en la Planta de tratamiento de agua potable de Belalcázar, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. requiere adquirir los elementos necesarios para controlar los reboses de dos tanques de almacenamiento elevados de la seccional pues en este momento no existe ningún sistema que evite los reboses que se puedan presentar.

De no comprar los suministros para controlar el nivel de los tanques se seguirán presentando pérdidas de agua por reboses de los mismos.

### OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

El proveedor tendrá las siguientes obligaciones:

- Entregar en el plazo estipulado por la empresa los suministros adquiridos y dar garantía por ellos.
- Entregar el catálogo de la válvula donde se observe mínimo los materiales, el gráfico de cavitación y el coeficiente de flujo o volumétrico de la válvula.



Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

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

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### VALVULA Y ACCESORIOS PARA EL CONTROL DE REBOSES DE 2"

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VR. TOTAL CON IVA
<p>Válvula de Control Hidráulico de Nivel de tanque de flotador no modulante, es decir, la válvula debe cerrar cuando el nivel del agua en el tanque alcance un punto alto predeterminado y debe abrir cuando el nivel del agua llegue a un punto bajo también definido.</p> <p><u>Especificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo Globo - convencional o en ye,</li><li>- Diámetro 2".</li><li>- Extremos Brida ANSI B16.5 B 16.42 Clase 150.</li><li>- Cuerpo y bonete o tapa en Hierro Dúctil ASTM A-536.</li><li>- Presión de trabajo 250 psi.</li><li>- Recubrimiento Epóxico.</li><li>- Asiento en Acero Inoxidable AISI 304 o 316.</li><li>- Eje Vástago en Acero Inoxidable AISI 303, 304 o 316.</li><li>- Resorte en Acero inoxidable AISI 302.</li><li>- Diafragma en EPDM o Buna-N.</li><li>- Piloto en Bronce o Latón - Longitud mínima de Varilla 1 metro.</li><li>- Los tubos o mangueras que conectan la válvula principal con el piloto tendrán una longitud de 10 metros (cada uno) y deben ser de Latón, Cobre, de Acero inoxidable o de tubería reforzada en Malla en Acero Inoxidable.</li></ul>	1	Un	2.600.000	2.600.000



Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema de pilotaje de la válvula debe tener (además del piloto) un filtro que permita la retención de partículas y las válvulas aislantes necesarias.</li> <li>- Tornillos, arandelas y tuercas en Acero inoxidable.</li> </ul>				
<p>Niple pasamuro de diámetro 2" L=600 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso Z=250 mm - Con salida roscada para la instalación de una ventosa de 1" roscada y salida roscada para la instalación de un manómetro en 1/4" para la medición de presión y con los accesorios necesarios para instalar el manómetro.</p>	1	MI	390.000	390.000
<p>Niple pasamuro de diámetro 2" L=500 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso Z=250 mm - Con salida roscada para la instalación de un manómetro en 1/4" para la medición de presión y con los accesorios necesarios para instalar el manómetro</p>	1	Un	300.000	300.000
<p>Válvula de Compuerta Elástica de 2" en Hierro Dúctil, Vástago no ascendente en Acero inoxidable, Extremos Bridados.</p>	1	Un	319.000	319.000
<p>Niple de diámetro 2" L=250 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso</p>	2	Un	54.430	108.860
<p>Niple de diámetro 2" L=250 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremos Bridados</p>	1	Un	64.000	64.000
<p>Filtro Ye de 2" en Hierro Dúctil - Extremos Bridados con su Válvula de purga (válvula de bola) instalada.</p>	1	Un	284.200	284.200
<p>Válvula Ventosa de Diámetro 1" Metálica o Plástica - Doble cámara o Triple acción roscada</p>	1	Un	552.160	552.160
<p>Registro de bola de 1" para instalación de ventosa</p>	1	Un	26.000	26.000
<p>Niple de diámetro 1" L=100 mm en acero galvanizado roscado</p>	1	Un	5.000	5.000
<p>Niple de diámetro 1" L=30 mm en acero galvanizado roscado</p>	1	Un	2.500	2.500
<p>Registro de bola con espiral en Diámetro ¼" para instalación de manómetro.</p>	2	Un	11.876	23.752
<p>Manómetro con glicerina Rango 0 a 160 psi con Racor ½" x ¼"</p>	1	Un	74.907	74.907
<p>Manómetro con glicerina Rango 0 a 60 psi con Racor ½" x ¼"</p>	1	Un	74.907	74.907
<p>Juego completo de tornillería y empaques para 2"</p>	7	Un	10.667	74.669
<p>Acople Universal de 2"</p>	3	Un	60.320	180.960



Código F-GC-01  
 Versión: 5  
 Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
 GESTIÓN CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Macromedidor Diámetro 2" - Tipo Hélice Woltmann - Bridado - Clase B - Norma ISO 4064 - Protección IP-68 - Pre equipado para emisión de pulsos	1	Un	1.160.000	1.160.000
SUBTOTAL INCLUIDO IVA				6.240.915

**VALVULA Y ACCESORIOS PARA EL CONTROL DE REBOSES DE 3"**

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VR. TOTAL CON IVA
<p>Válvula de Control Hidráulico de Nivel de tanque de flotador no modulante, es decir, la válvula debe cerrar cuando el nivel del agua en el tanque alcance un punto alto predeterminado y debe abrir cuando el nivel del agua llegue a un punto bajo también definido.</p> <p><u>Especificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo Globo - convencional o en ye,</li> <li>- Diámetro 3".</li> <li>- Extremos Brida ANSI B16.5 B 16.42 Clase 150.</li> <li>- Cuerpo y bonete o tapa en Hierro Dúctil ASTM A-536.</li> <li>- Presión de trabajo 250 psi.</li> <li>- Recubrimiento Epóxico.</li> <li>- Asiento en Acero Inoxidable AISI 304 o 316.</li> <li>- Eje Vástago en Acero Inoxidable AISI 303, 304 o 316.</li> <li>- Resorte en Acero inoxidable AISI 302.</li> <li>- Diafragma en EPDM o Buna-N.</li> <li>- Piloto en Bronce o Latón - Longitud</li> </ul>	1	Un	2.850.000	2.850.000



Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

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

### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

<p>mínima de Varilla 1 metro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los tubos o mangueras que conectan la válvula principal con el piloto tendrán una longitud de 10 metros (cada uno) y deben ser de Latón, Cobre, de Acero inoxidable o de tubería reforzada en Malla en Acero Inoxidable.</li><li>- El sistema de pilotaje de la válvula debe tener (además del piloto) un filtro que permita la retención de partículas y las válvulas aislantes necesarias.</li><li>- Tornillos, arandelas y tuercas en Acero inoxidable.</li></ul>				
<p>Niple pasamuro de diámetro 3" L=650 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso Z=250 mm - Con salida roscada para la instalación de una ventosa de 1" roscada y salida roscada para la instalación de un manómetro en 1/4" para la medición de presión y con los accesorios necesarios para instalar el manómetro.</p>	1	Un	429.000	429.000
<p>Niple pasamuro de diámetro 3" L=550 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso Z=250 mm - Con salida roscada para la instalación de un manómetro en 1/4" para la medición de presión y con los accesorios necesarios para instalar el manómetro</p>	1	Un	330.000	330.000
<p>Válvula de Compuerta Elástica de 3" en Hierro Dúctil, Vástago no ascendente en Acero inoxidable, Extremos Bridados.</p>	1	Un	448.920	448.920
<p>Niple de diámetro 3" L=380 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremo Brida x Extremo Liso</p>	2	Un	96.237	192.474
<p>Niple de diámetro 3" L=380 mm en Acero al carbón Sh. 40 Extremos Bridados</p>	1	Un	105.000	105.000
<p>Filtro Ye de 3" en Hierro Dúctil - Extremos Bridados con su Válvula de purga (válvula de bola) instalada.</p>	1	Un	428.040	428.040
<p>Válvula Ventosa de Diámetro 1" Metálica o Plástica - Doble cámara o Triple acción roscada</p>	1	Un	552.160	552.160
<p>Registro de bola de 1" para instalación de ventosa</p>	1	Un	26.000	26.000



Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Niple de diámetro 1" L=100 mm en acero galvanizado roscado	1	Un	5.000	5.000
Niple de diámetro 1" L=30 mm en acero galvanizado roscado	1	Un	2.500	2.500
Registro de bola con espiral en Diámetro ¼" para instalación de manómetro.	2	Un	11.876	23.752
Manómetro con glicerina Rango 0 a 160 psi con Racor ½" x ¼"	1	Un	74.907	74.907
Manómetro con glicerina Rango 0 a 60 psi con Racor ½" x ¼"	1	Un	74.907	74.907
Juego completo de tornillería y empaques para 3	7	Un	13.985	97.895
Acople Universal de 3"	3	Un	67.280	201.840
Macromedidor Diámetro 3" - Tipo Hélice Woltmann - Bridado - Clase B - Norma ISO 4064 - Protección IP-68 - Pre equipado para emisión de pulsos	1	Un	1.392.000	1.392.000
<b>SUBTOTAL INCLUIDO IVA</b>				<b>7.234.395</b>

**RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL**

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	CANTIDAD	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	\$		\$
Estación de Control de Rebose de 2"	6.240.915	1	6.240.915
Estación de Control de Rebose de 3"	7.234.395	1	7.234.395
<b>TOTAL - INCLUIDO IVA</b>			<b>13.475.310</b>

**2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO**

Objeto: SUMINISTROS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACION DE DOS ESTACIONES DE CONTROL DE REBOSES DE TANQUES PARA LA SECCIONAL DE EMPOCALDAS BELALCAZAR.



Código F-GC-01

Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTION CONTRATACIÓN

## ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Plazo de entrega o ejecución requerido: 30 DIAS CALENDARIO

Sitio de entrega: EMPOCALDAS BELALCAZAR.

Valor estimado: \$13.475.310 IVA INCLUIDO

Rubro presupuestal: 2301010302

Centro de costos: 1403 \$13.475.310Código del procedimiento: 1325100 \$13.475.310

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.

Clase de contrato							
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>
Compra Venta	<input type="checkbox"/>	Orden de compra	<input type="checkbox"/>	Cual:			
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	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.							
Tipo de contratación							
Directa	<input type="checkbox"/>	Invitación	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros
						<input type="checkbox"/>	
Corresponde a una orden judicial?						SI	NO
						<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.							
Tipo de Acción							
Acción de Tutela	<input type="checkbox"/>	Acción Popular	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:							

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
Amparo	
Anticipo	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento	<input type="checkbox"/>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<input type="checkbox"/>
Estabilidad y calidad de la obra	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad civil extracontractual	<input type="checkbox"/>





Código F-GC-01  
Versión: 5  
Diciembre 18 de 2013

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

### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	
Calidad	
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	
Deposito de dinero en garantía	

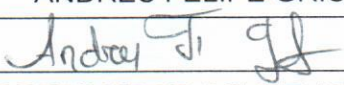
#### 4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

JEFE SUMINISTROS y COORDINADOR ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO HIDRICO.

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	ANDRES FELIPE GRISALES SANCHEZ
Firma	
Cargo	COORDINADOR ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA JEFE DEL AREA