

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

Rdo  
Certificación  
06-11-2018  
No. 131  
3dras

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 01027

**EXPEDICION DEL CDP:** 2018/11/02  
**SECCIONAL** MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO  
**OBJETO:** SUMINISTRO BALANZA ANALITICA

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2018 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>
2302010102	Equipo de Laboratorio, Inscrip PICCAP, Calibracion	6,681,435
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>6,681,435</b>

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Seccion Presupuesto

Rdo Vob. Supa

Ciudad y Fecha: Manizales, 1 de noviembre de 2018

Código	OM	Consecutivo	181
--------	----	-------------	-----

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. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

EMPOCALDAS S.A E.S.P. como Empresa prestadora del servicio de acueducto vigila constantemente la calidad del agua suministrada a la población según lo establece la Resolución 2115 /2007.

El control de calidad del agua se realiza en los laboratorios mediante análisis horarios de las variables críticas establecidas como son color, turbiedad, pH, conductividad y cloro residual, lo que permite controlar el proceso de potabilización y ajustar el tratamiento.

Los laboratorios de control de calidad del agua potable deben estar dotados con equipos y con los respectivos reactivos de acuerdo a la técnica de laboratorio implementada.

Los reactivos que se suministran son de dos tipos, unos que se entregan sin ser transformados como es el caso de los kits, de los patrones de color y conductividad, el jabón, alcohol, etc. Y de otro lado están las soluciones que se preparan para ser utilizadas en las técnicas de cloro residual, alcalinidad, dureza, cloruros, y coliformes totales y E. Coli.

Para el proceso de preparación de soluciones se requiere el uso de la balanza analítica para pesar las cantidades exactas de los reactivos y garantizar la concentración especificada, y de esta forma garantizar los resultados de las variables fisicoquímicas analizadas en cada uno de los laboratorios.

En general en el laboratorio de referencia se preparan semestralmente cerca de 250 litros de soluciones para ser entregadas en los 20 laboratorios de control de calidad del agua de Empocaldas, para lo cual es estrictamente necesario el uso de una balanza analítica.

Durante la preparación de reactivos del primer semestre del año 2018, la balanza presentó fallas que imposibilitaron su uso y tras la revisión del inspector electrónico se conceptuó la baja de este equipo.

Se tiene programado para la primera semana de diciembre, realizar la preparación de soluciones para dotar los 20 laboratorios en el mes de diciembre, pues se cumplen 6 meses de la dotación anterior, y por consiguiente la fecha de vencimiento de las soluciones preparadas en el mes de junio de 2018 llega a su término.

Por lo expuesto se requiere la adquisición del suministro urgente e imprescindible de una balanza analítica según las especificaciones técnicas.

#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Suministro de balanza analítica según especificaciones técnicas descrita en el análisis de conveniencia y certificados anexos.

#### 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA:

- Anexar certificados de experiencia en el suministro de una (1) balanza analítica para empresas de servicio públicos domiciliarios de acueducto o entidades públicas.



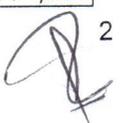
1

- El fabricante debe garantizar como mínimo dos (2) de garantía.
- carta de autorización de distribución de la marca.
- cumplimiento en las normas de seguridad del producto IEC/EN 61010-1; CAN/CSA C22.2 61010-1; UL 61010-1 de la marca a cotizar
- compatibilidad electromagnética: IEC/EN 61326-1 clase B; Entornos Básicos; FCC parte 15 clase A.
- Anexar ficha técnica.

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	Código inventario	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total
<b>BALANZA ANALITICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad (g): 220 gr</li> <li>• Sensibilidad (g): 0.0001</li> <li>• Repetibilidad (desvi. Est.) (g): 0.0001</li> <li>• Lineabilidad (g): 0.0002</li> <li>• Calibración interna semiautomática</li> <li>• Tamaño del Plato: 90 mm;3.54 in acero inoxidable.</li> <li>• Unidades: Miligramos, gramos, Kilogramo, onzas, libras, quilates, pennyweigh, onza troy, grano, newton, tael, 1 unidad personalizada.</li> <li>• Fuente de corriente: 100 – 240 voltios 200 mA 50-60 Hz 12-18 VA</li> <li>• Display: Gran Angulo de visualización con display LCD con luz de fondo brillante.</li> <li>• Peso neto: 10 libras / 4.5 Kg</li> <li>• Puntos de calibración de extensión seleccionables por el usuario.</li> <li>• ID de usuario y proyectos definidos por el usuario.</li> <li>• Indicador de sobrecarga.</li> <li>• Indicado de estabilidad.</li> <li>• Cuatro idiomas operativos.</li> <li>• Display con segunda línea proporciona información adicional u orientación al usuario.</li> <li>• Presenta una carcaza con parte inferior de metal fundido, un subplato de metal y una bandeja de pesaje en acero inoxidable para permitir el uso a largo plazo.</li> <li>• Los puertos para dispositivos RS-232 y USB permite conectarla fácilmente a un Pc o PLC. Equipada con candado de seguridad para evitar el uso no autorizado.</li> <li>• Teclas de función para una operación rápida que permiten el uso de diferentes aplicaciones de pesaje.</li> <li>• La barra de extracción estática (construida de ABS disipador de electricidad estática permanente) proporciona una ubicación de conexión a tierra conveniente.</li> <li>• Protector contra corrientes de aire.</li> <li>• Garantía por dos (2) años.</li> </ul>	1487	1	U/C	5.614.651	5.614.651

SUBTOTAL	5.614.651,00
IVA 19%	1.066.783,69
<b>TOTAL</b>	<b>6.681.434,69</b>





F-GC-01  
Versión: 9  
Abril 2018

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

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
instrumentos y accesorios de medición electroquímica	41 11 56 00
instrumentos de laboratorio	41 12 24 00
equipo para el tratamiento y suministro de agua	47 10 15 00

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1 OBJETO: Suministro de una balanza analítica para el Laboratorio de Referencia de la planta los Cuervos de Chinchiná, Caldas.

2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 5 días 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).

Garantía de 2 años.

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).

**MANIZALES**

**RAMIRO ROLDAN ZABALA**

**CARRERA 23# 75-82 BARRIO MILAN**

**3217594960**

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.

Anexar manuales en español del equipo a entregar.

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, 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.

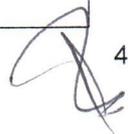
2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 5.614.651,00

2.8 VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 6.681.434,69

2.9 RUBRO PRESUPUESTAL: 2302010102

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	x	Obra	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:			

<b>3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA</b>	
<b>3.1. Amparo</b>	
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	
<b>3.2. Tipo de Garantías</b>	
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

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

Ramiro Roldan Zabala; Inspector Electrónico, telefono 3217594960

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.

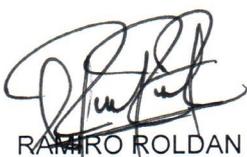
APROBADO POR

Firma  
Nombre  
Cargo



SERGIO HUMBERTO LOPERA  
JEFE DEPTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Vo.Bo.



RAMIRO ROLDAN ZABALA  
Inspector Electrónico

SOLICITADO POR:

Firma  
Nombre  
Cargo



NUBIA JANETH GALVIS G.  
JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

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.