



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2022-04-21

Objeto de la
contratación

Adquisición espectrofotómetro y consumibles para metales pesados

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

La alerta naranja del volcán del Ruiz requiere aumentar las medidas de control de calidad del agua para vigilar no solo variables rutinarias como el ph y la turbiedad, sino de otras características de interés como los metales pesados. El laboratorio de referencia de Empecaldas necesita aumentar la capacidad técnica, adquiriendo un espectrofotómetro y sus consumibles que permitan hacer análisis de fluor, cadmio, manganeso, cobre, arsénico, plomo, cromo, níquel, entre otros, sin que el trabajo de análisis diario sea alterado-

Conveniencia

Disponer de manera inmediata de un equipo espectrofotómetro y sus consumibles permitirá vigilar de manera rápida y confiable la calidad del agua, en una situación que altere las condiciones normales de las fuentes de abastecimiento de Empecaldas SA ESP

Oportunidad

La toma de decisiones para el tratamiento del agua y el suministro de agua potable segura requiere de análisis de características fisicoquímicas de manera oportuna, y más aún cuando se trata de variables de interés sanitario como los metales pesados

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

CARACTERISTICAS TECNICAS:
Espectrofotómetro UV/VIS con tecnología de haz de referencia, Espectro de longitud de onda 190 - 1100 nm, Tipo de lámpara Lámpara de flash de xenón; Modos de medición Concentración, absorbancia, transmisión, longitudes de onda múltiples, espectros y cinéticas en modo absorbancia o transmisión, Ancho Banda ancha espectral 1,8 nm, Resolución de absorbancia 0,001 Abs, Reproducibilidad de absorbancia $\pm 0,003$ absorbancia a 1 absorbancia entre 200 nm y 900 nm, Precisión de la longitud de onda ± 1 nm, Resolución de longitud de onda 1 nm (exploración 0,1 nm), Reproducibilidad de longitud de onda $\pm 0,1$ nm, Precisión de absorbancia a 230 – 900 nm
1 absorbancia: $\pm 0,004$ absorbancia
2 absorbancia: $\pm 0,004$ absorbancia
2,5 absorbancia: $\pm 0,006$ absorbancia
Exploración
Límites libremente seleccionables dentro del espectro de longitud de onda
Incremento 0,1 / 1/5 nm
Duración del registro para el espectro de longitud de onda completa: < 7 min.
Pantalla táctil de cristal p-cap. Sistema de lectura automática de código de barras en 2-D para todos los ensayos Spectroquant® en cubeta y con reactivos. El código de barras contiene datos de lote, caducidad y calibración. Datos almacenados con cada medición IP 31 para óptica y electrónica
Cubetas redondas de 16 mm, cubetas rectangulares de 10, 20, 50 y 100 mm con reconocimiento automático. Portacubetas Extraíble. Métodos programados de todos los ensayos en cubeta y con reactivos Spectroquant®, otros métodos
definidos por el usuario: 99 modo concentración, 20 modo cinética, 20 exploraciones de longitud de onda . Clase de protección IP 31 para óptica y electrónica. Funcionamiento: 10 – 35°C; almacenamiento: de -20°C a +60°C durante 24 horas. Funcionamiento: 20 – 80 % humedad relativa, almacenamiento en condiciones de humedad ambiente relativa del 20 % al 95 %.No condensante
Los consumibles no podrán tener fecha de expiración mayor a 10 meses
GARANTIA: 2 AÑOS
PLAZO ENTREGA: 3 DIAS

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
4110000	Equipo de laboratorio y científico

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	7755007016245	ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS con tecnología de haz de referencia	unidad	1
2	7755007016246	SET 2 CUBETAS RECTANGULARES 10 MM SPECTROQUANT	SET	15
3	7755007016247	ARSENICO REA EST.REA X 30 DET. (0.001 - 0.100 MG/L AS	unidad	2
4	7755007016248	CADMIO BAJA EST. REA.X 55 DET. (0.002-0.500PPM)	unidad	1
5	7755007016249	COBRE REA EST.REA X 250 DET (0.02-6.0 PPM RE 114414-418-765	unidad	1
6	7755007016250	CROMO REA EST.REA X 250 DET(0.01-3.0 PPM RE 114402/441/756	unidad	1
7	7755007016252	NIQUEL REA 0.02-5.0 PPM REP 114420-	unidad	1
8	7755007016251	PLOMO EST.REA.X 50 DET (0.01-5.0 PPM)	unidad	1
9	7755007016253	FLUORUROS REA EST.REA X 1000 DET (0.10 - 20.0 MG/L 100	unidad	1
10	7755007016254	MANGANESO MANGANESO 0.010 - 10.00 MG/L MN x 250 det	unidad	1
11	7755007016255	ZINC REA EST.REA X 100 DET. 0.05-2.5 PPM REQUIERE 106146 I	unidad	1
12	7755007016256	CRACK SET 10 100 DIGESTIONS SPECTROQUANT	unidad	2

EXPERIENCIA REQUERIDA				
Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La experiencia será un factor habilitante, por lo cual se deberá acreditar mediante documentos expedidos por el contratante que ha suministrado de al menos 4 equipos en los últimos 10 años. También deberá ser distribuidor autorizado de la marca.			

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PROFINAS	Elsy Clarena Segovia	armenia@profinas.info	6644320-6644489 Fax: 6647315	81.149.075
OUTSORCING COMERCIAL	JULIO CESAR OCAMPO	VENTAS@O-COMERCIAL.COM	3128665260	129.083.227
Presupuesto Oficial				81.149.075

Adjuntar soportes del precio del mercado
 Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
81.149.075		81.149.075

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
232010110010308	Emergencias	81.149.075
	TOTAL CDP	81.149.075

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	No aplica
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	No aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Aplica
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	No aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Aplica

Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV						No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						No aplica
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
						No aplica
<p>- En la columna “Número de certificado”, se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- En la columna “Número del lote”, Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>						No aplica
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.						No aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.						Aplica
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						No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.						No aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.						No aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. El contratista debe entregar el equipo y los consumibles en el laboratorio de referencia de Empocaldas ubicado en Planta Los Cuervos Barrio 13 de noviembre parte alta Chinchiná
2. Garantía 2 años
3. Prestar soporte técnico durante el tiempo de la garantía

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Laboratorio referencia, Planta Los Cuervos Chinchiná Caldas
Plazo de ejecución	3 días

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Un acta de pago conforme cumplimiento de obligaciones
Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la factura 2. Informe de recibo de almacén. 3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor. 4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda. 5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No aplica

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA

GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	Aplica
Calidad	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

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

Firma		Firma	
Nombre	NUBIA JANNETH GALVIS GONZALEZ	Nombre	SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Cargo	Jefe Sección Técnica y Operativa	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCIA GUZMAN DIAZ
Cargo	SECRETARÍA GENERAL