



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio 2/12/2022

Objeto de la contratación Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de siete (7) Generador estático de reactiva SVGm 3WF-10 KVAR, Conexión: 3 Hilos.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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, adicionen 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. Teniendo en cuenta lo anterior se requiere contratar los servicios técnicos de suministro e instalación de siete (7) Generadores estáticos de Reactiva SVG de 10 Kvar donde se esta penalizando energía reactiva Inductiva y Capacitiva en plantas de tratamiento y bombeos de Empocaldas SA ESP

Conveniencia Debido a la penalización que se cobra en las facturas de las seccionales por concepto de energía Reactiva Capacitiva e Inductiva se debe intervenir con la adquisición e instalación de Generadores estáticos de Reactiva SVGm 3 WF, Es conveniente su adquisición con el fin de reducir costos en los proceso operativos de las plantas de tratamiento, bombeos y oficinas

Oportunidad Es oportuno la implementación de estos Bancos Generadores Estáticos en las seccional de mayor prioridad para minimizas los costos operativos y Administrativos lo cual ha incrementado el pago de la tarifa de energía de forma excesiva y progresiva

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio Suministro , instalación y puesta en funcionamiento de siete (7) bancos SVG (generadores estáticos de energía reactiva) de 10kVAR. Conexión: 3 Hilos.

- La solución ofrecida debe servir para compensar la energía reactiva inductiva y capacitiva.
- Se debe garantizar la reducción del costo del costo de transporte de energía reactiva, mínimo en un 95%
- La oferta debe incluir los materiales y mano de obra en la instalación, como son montaje y acometida pertinentes para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
- Tanto el censo de la corriente, como la compensación de la energía reactiva debe ser monofásica.
- Los equipos instalados deben ser inmunes a la presencia de armónicos.
- Los equipos son para instalar en interiores o exteriores a que haya lugar.
- Se debe tener en cuenta que los equipos a instalar en las diferentes sedes de Empocaldas SA ESP son dispersas en todo el departamento.
- El posible contratista deberá coordinar, ratificar y actualizar nuevamente los datos de las sedes a intervenir para la instalación de los generadores a Estáticos ya que al momento de presentar el listado no todas las cuentas están con medidor de 4 cuadrantes; esto podría cambiar alguno de los sitios a intervenir, lo cual incluye en el presupuesto oficial los desplazamientos y todo los suministros necesarios en caso de cambio de sedes donde Empocaldas SA ESP hace presencia en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	39121014	Banco de Capacitores

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	15385	Mantenimiento preventivo (bancos de condensadores automáticos)	7	unidades

CUENTA PREDIO O CONTRATO	DIRECCION	LOCALIDAD	*(KVarh)	COSTO
69507	PTAP	CHINCHINA CAMPO ALEGRE PLANTA	595	\$ 22.737.000
69702	PTAR	BOMBEO LA BERRAQUERA	595	\$ 22.737.000
79072	PTAP	MARMATO	374	\$ 22.737.000
69702	PTAP	PTAR VICTORIA	146	\$ 22.737.000
69633	PTAP	RISARALDA	152	\$ 22.737.000
69737	PTAP	MARQUETALIA	263	\$ 22.737.000
79065	PTAP	SAN JOSE	162	\$ 22.737.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 159.159.000</b>
Iva19%				<b>\$ 30.240.210</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 189.399.210</b>

\* Se deberá corroborar los KVar de cada uno de los bancos generadores Estáticos de reactiva a instalar en cada una de las sedes de Empocaldas SA ESP teniendo en cuenta los últimos registros estadísticos al momento de contratar, el cual puede cambiar una de la sede mencionada.

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

1. Experiencia en suministro e Instalación de tres (3) Bancos Condensadores Automáticos o Generadores Estáticos de Reactiva SVGm 3WF. Conexión 3 hilos
2. Experiencia en montajes eléctricos industriales con norma NTC2050 y RETIE.

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Enertotal SA ESP	Martha Bautista	mcbautista@enertotalesp.co	3155281598	189.399.210
<b>Presupuesto Oficial</b>				<b>189.399.210</b>

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
189.399.210		189.399.210

Cód.. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
.2320101001030854	crédito de los \$ 11.000 millones	189.399.210
<b>TOTAL CDP</b>		<b>189.399.210</b>

#### LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

		NO
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.	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.	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.	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.						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 o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						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.						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.						Aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista debe aplicar y cumplir estrictamente la especificaciones técnicas propias del estudio de necesidad de contratación para tal fin.	
Cumplir RETIE Y NORMA NTC 2050 en las instalaciones Eléctricas a que hayan lugar.	
Coordinar con el supervisor del contrato la intervención en campo para la instalación de los equipos.	

#### 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	Seccionales varias, donde se requiera priorizar bajar el costo de penalización por energía reactiva inductiva y capacitiva, planta de tratamiento Campo alegre y bombeo la Berraquera de Chinchiná; planta de tratamiento de Marmato; planta de tratamiento de Risaralda; Ptar Victoria; planta San Jose y Marquetalia.
Plazo de ejecución	120 días desde la expedición de la orden de servicio u/o acta de inicio.

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una sola acta después de ejecutada la entrega de los elementos previo acuerdo con el Supervisor del contrato
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"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Informe de recibo de almacén.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol>

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	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
Ramiro Roldan Zabala	Inspector Electrónico
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Ramiro Roldan Zabala	Inspector Electrónico

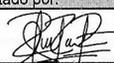
#### GARANTÍAS

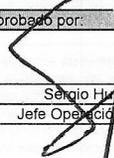
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y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

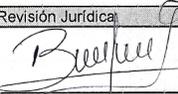
#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	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

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	Ramiro Roldan Zabala
Cargo	Inspector electrónico

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera
Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucía Guzmán Díaz
Cargo	Jefe Secretaría General

Santiago de Cali, 02 de diciembre de 2022

Señor(a)  
**RAMIRO ROLDAN**  
**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**  
 Manizales - Caldas

**Asunto: Suministro e instalación de 7 SVG (generadores estáticos de energía reactiva) de 10kVar.**

Cordial saludo,

**ENERTOTAL S.A. E.S.P.**, pone a consideración de **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**, en adelante EL DESTINATARIO, la presente oferta mercantil, la cual se regirá por los términos y anexos aquí contenidos.

#### **PRIMERO DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA.**

El objeto de la presente oferta es el **Suministro e instalación de 7 SVG (generadores estáticos de energía reactiva) de 10kVar** por parte de **ENERTOTAL S.A. E.S.P.**, equipos que serán ser instalados en las sedes listadas.

CONTRATO	PRODUCTO	DIRECCION	ENERGIA REACTIVA INDUCTIVA (kVArh)	ENERGIA REACTIVA CAPACITIVA (kVArh)	ENERGIA REACTIVA TOTAL (KvaRH)	M	COSTO TRANSPORTE DE ENERGIA REACTIVA
69507	84181	SECTOR PLANTA ALTO LA PAZ CHINCHINA CALDAS	595	0	595	6	\$ 821.640
69503	84173	CRA 23 # 75 - 82 BRR MILAN	0	538	538	6	\$ 742.664
79072	89818	VEREDA GUARINOSITO CALLE 6 # 4-28	374	0	374	6	\$ 516.379
75680	87817	CARRERA 3 # 11-27	0	333	333	6	\$ 460.202
79070	89816	SECTOR ANSERMA CAUYA	307	0	307	6	\$ 423.399
69734	84897	VIA LA BOCANA GUARINOCITO	302	0	302	6	\$ 416.229
69737	84894	SECTOR MARQUETALIA	263	0	263	6	\$ 362.791

#### **SEGUNDO. ALCANCE.**

El alcance de la presente oferta comprende las actividades que se listan a continuación:

## Metodología para cálculo del SVG

### a. Cálculo

Para el cálculo de los SVG se tomó la información de las matrices de energía activa y reactiva de los últimos 6 meses. Es importante recordar que la energía reactiva que finalmente se factura es la suma de la totalidad de la energía inductiva capacitiva más la energía reactiva inductiva que es el excedente del 50% de la magnitud de lo consumido en energía activa.

$$ERP = ERC + ERI$$

Donde: ERP: Energía reactiva penalizada

ERC: Total energía reactiva capacitiva

ERI: Excedente de energía reactiva inductiva que corresponde del 50% de la magnitud de la energía activa

### b. Ejecución del trabajo

La planeación y construcción del montaje tiene una duración de 15 días hábiles, después de recibida la OC. y/o aclaraciones, salvo venta previa, en caso de importación 60 días hábiles. La instalación de cada SVG toma un día por cada equipo y requiere un corte de energía aproximado de 1 hora, dependiendo la dificultad de la conexión del equipo con el tablero principal de las instalaciones.

### c. Validación

La validación de la disminución en la penalización por consumo de energía reactiva se hace a través de la matriz de consumo.

### d. Promesa de venta

La garantía del trabajo se basa en la disminución de la penalización de Energía Reactiva, bajo las actuales condiciones de carga.

**TERCERO. PRECIO DE LA OFERTA.**

Ítem	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Subtotal con instalación
1	✓ Suministro e instalación de un Generador estático de reactiva - SVGm 3WF-10 KVAR, Conexión: 3 Hilos. No se contempla instalación en Intemperie, ni obra civil. Incluye acometida hasta de 3 m.	7	\$22'737.000	\$159'159.000

<b>Subtotal</b>	\$159'159.000
<b>I.V.A. 19%</b>	\$30'240.210
<b>Total</b>	\$ 189'399.210

El precio de la presente oferta es de **CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE (\$159'159.000)** antes de IVA.

El valor será facturado a través de la(s) factura(s) de energía. La forma de pago escogido por el DESTINATARIO deberá quedar señalada en la respectiva orden de compra.

Los servicios, podrán ser pagados bajo alguna de las siguientes modalidades, según sea aceptada por EL DESTINATARIO.

**CUARTA. FORMA DE PAGO.** Los servicios, podrán ser pagados bajo alguna de las siguientes modalidades, según sea aceptada por EL DESTINATARIO.

**Pagos con avance de obra:** Mediante esta opción se puede pagar el costo total del proyecto de la siguiente manera: CINCUENTA (50) % como anticipo y, el valor restante CINCUENTA (50) % a la entrega del proyecto, una vez se realice el pago total, la propiedad de los bienes entregados serán propiedad del DESTINATARIO.

**Financiación:** Mediante esta opción se puede pagar el costo total del proyecto de la siguiente manera: CINCUENTA (50) % como anticipo y, el valor restante CINCUENTA (50) % se puede diferir en un período máximo de DOCE (12) meses, a una tasa de interés del DTF+9; una vez se realice el pago total, la propiedad de los bienes entregados serán propiedad del DESTINATARIO.

TERCERO PISO DE LA OBRA

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD
1.000	Módulo de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.	Módulo



El proyecto de esta obra se divide en tres etapas de construcción y ejecución de las obras de infraestructura y montaje de los módulos de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.

En primer lugar se realizará el montaje de los módulos de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.

En segundo lugar se realizará el montaje de los módulos de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.

En tercer lugar se realizará el montaje de los módulos de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.

Finalmente se realizará el montaje de los módulos de elevación de 3 metros de altura con 2 niveles de piso y 1 nivel de techo.

**Parágrafo primero.** Una vez aceptada la presente oferta a través de orden de compra, Enertotal S.A. E.S.P. procederá a la compra de equipos y/o materiales necesarios para la ejecución de la actividad **Suministro E Instalación Generador estático de reactiva - SVGm 3WF-10 kVAr.**

**Parágrafo segundo.** - Cuando EL DESTINATARIO desista o decida no continuar con la realización de la actividad contratada, deberá pagar a ENERTOTAL S.A. E.S.P. los costos y gastos de ejecución de obra, el valor del servicio o bien en que haya incurrido para el desarrollo de ésta, lo cual se acreditará a través del acta de avance de obra o de liquidación del servicio y los soportes de pagos que se hayan causado.

Parágrafo.

**Parágrafo tercero.** En caso de cambio de comercializador EL DESTINATARIO deberá estar a paz y salvo con los dineros pendientes de amortizar, por tratarse de conceptos relacionados con la prestación del servicio. La mora en el pago de dichos servicios, implicará la negación del paz y salvo para el cambio de comercializador.

#### **QUINTA. SERVICIOS TÉCNICOS.**

Los servicios técnicos ofrecidos por ENERTOTAL S.A. E.S.P. descritos en el título "Alcance" de la presente oferta, se entienden inherentes a la prestación del servicio de energía.

#### **SEXTA. PLAZO ACEPTACIÓN DE LA OFERTA.**

La presente oferta deberá ser aceptada antes de 30 días calendario por parte de EL DESTINATARIO de manera física o por cualquier otro medio electrónico.

Se entenderá aceptada mediante la remisión de orden de compra a favor de ENERTOTAL S.A. E.S.P., en la cual se debe especificar la forma en que realizará el pago, en caso de que se requiera financiación.

A partir de la remisión de la orden de compra nace la relación jurídico comercial entre las partes.

El no pago oportuno de la suma pactada dentro del período acordado causará intereses de mora a la tasa máxima autorizada por la ley, sobre la suma debida; los cuales serán cobrados en la factura del mes siguiente al no pago, subsistiendo en todo caso, la obligación del DESTINATARIO de pagar la totalidad de las obligaciones que adeude a ENERTOTAL S.A. E.S.P.



SECRET

CONFIDENTIAL

Paraphrasing the text in the document, the following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

SECTION 1

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

SECTION 2

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

The following information is provided: The document contains information regarding the activities of the organization in the area of [illegible].

**SEPTIMA. ACUERDO DE CONDICIONES ESPECIALES.**

La presente oferta y su aceptación hacen parte del contrato de condiciones uniformes, al cual se adhiere el DESTINATARIO y declara conocer.

**OCTAVA. CONFIDENCIALIDAD.**

La información aquí suministrada fue desarrollada para su caso particular, el DESTINATARIO se obliga a mantener en reserva la información anterior, presente y futura que llegare a conocer con ocasión de la presente oferta. Por lo tanto, se obliga a tomar todas las previsiones necesarias para su conservación en confidencialidad y secreto. Igualmente, se obliga a no hacer uso de esta o explotarla comercialmente, directamente o a través de terceros.

**NOVENA. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.**

Las partes manifiestan que los datos personales objeto de la relación serán obtenidos de manera leal y lícita conforme a la ley 1581 de 2012, y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan y sus decretos reglamentarios. De igual manera manifiesta que el tratamiento de datos que tendrá lugar con ocasión a la presente oferta es autorizado por el titular de la información o son permitidos por la ley.

Con la aceptación de la presente oferta, autoriza de manera previa, expresa e informada para recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, compilar, intercambiar, tratar, actualizar y disponer de sus datos personales los cuales podrán ser incorporados en distintas bases o bancos de datos, o en repositorios electrónicos de todo tipo, para que solicite cualquier referencia sobre su conducta y antecedentes, al igual que la consulta y el reporte en las centrales de riesgo financiero y creditico a que haya lugar, así como la comprobación de todos los datos contenidos en dicho documento de aceptación.

**DECIMA. ÉTICA Y ANTICORRUPCIÓN.**

Declaro que la entidad que represento conoce y se obliga a cumplir los principios, normas y procedimientos contemplados en las normas sobre prácticas no éticas, conflicto de intereses y anti-soborno. La entidad que represento reconoce y declara que en relación con todas las actividades que se realicen en el marco de la relación comercial con el OFERENTE, no ha recibido y se abstendrá de recibir una oferta, promesa de entrega, o entrega de cualquier objeto de valor, y se abstendrá de recibir u ofrecer cualquier soborno, pago impropio, o cualquier pago indebido, a través de sus empleados, administradores, contratistas, accionistas, agentes o alguna otra persona que trabaje en su representación, especialmente, pero sin limitarse a ello, con el propósito de influenciar a una persona o servidor público nacional o extranjero, para que realice, omita o retarde cualquier acto relacionado con el ejercicio de sus funciones.

### **DECIMA PRIMERA. CONDICIONES ESPECIALES DE LA OFERTA.**

Dadas las condiciones particulares de la presente oferta el DESTINATARIO deberá tener en cuenta que:

- Los valores de las maniobras en media tensión, maniobras externas y retiro e instalación de sellos que el operador de red cobre por el valor de las actividades efectuadas, deberán ser pagadas por EL DESTINATARIO.
- Los elementos del sistema de medición que se encuentren en mal estado o que tengan obsolescencia tecnológica y sean necesarios cambiar, serán un costo adicional y se ejecutarían con previa aprobación y autorización del DESTINATARIO.
- No se contempla instalación del equipo en intemperie.
- Si durante el desarrollo de las labores descritas se requieren trabajos adicionales que impliquen la compra de equipos y materiales, contratación de personal no contemplados inicialmente en la presente oferta, serán informados al DESTINATARIO y se facturarán adicionalmente al valor de la oferta.
- Si el equipo no se encuentra en stock, la instalación del equipo puede tardar 60 días hábiles por cuestiones de importación, por lo cual, la presente oferta está sujeta a la disponibilidad del equipo ofertado.
- No podrá ser tenido como causal de incumplimiento por parte ENERTOTAL S.A. E.S.P., los retardos en el proceso de conexión causados por terceros.
- EL SVG garantiza una reducción en los kVAr penalizados hasta del 95% si el sistema no se encuentra con desbalance de corriente.
- Para la instalación del equipo se requiere un corte de energía de 60 minutos.

#### **Aclaraciones adicionales:**

Los valores cotizados pueden variar, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- Una reprogramación en sitio para la instalación.
- No se contempla instalación a la Intemperie.
- No se considera: Mantenimiento de tableros eléctricos, subestaciones y transformador, canalización de cableados ajenos al equipo de compensación, actividades de desenergización en Media tensión, cambio de equipos ajenos al equipo de compensación, adecuaciones adicionales

que se requieran en las instalaciones para dar cumplimiento al RETIE, por ejemplo, Sistemas de Puesta a Tierra.

- Para la presente oferta se consideró una distancia, entre el tablero principal y el equipo SVG, de 3 metros.
- En caso de que sea necesario utilizar transformadores de corriente de núcleo abierto, o cualquier otra condición especial no considerada en la presente oferta.
- Ejecución de obras civiles no contempladas en la presente oferta. (demoliciones, material y mano de obra para construcción).

#### **DECIMA SEGUNDA. MERITO EJECUTIVO.**

En caso de aceptación de la oferta, las partes reconocen y aceptan que la presente oferta mercantil de prestación de servicios y los documentos que hacen parte de esta, prestan merito ejecutivo para la exigencia judicial del cumplimiento de todas, alguna o algunas de las obligaciones de dar, hacer o no hacer que de estos documentos se deriven.

Si desea información adicional, con gusto le atenderemos.

Atentamente,



**MARTHA CECILIA BAUTISTA**  
**GERENTE COMERCIAL**  
**ENERTOTAL S.A. E.S.P.**

Realizado por: YDS





F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

2/12/2022

Objeto de la contratación

Adquisición de 1 motor 7,5 hp trifásico 220 aireador Aire O2, dos ejes en acero inoxidable 316, dos cardanes y 3 mini kit de 7,5 HP para reparar aireadores Marca AIRE02 de la Ptar Victoria.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

Se realiza la respectiva verificación en el sistema de inventario y no se cuenta con los equipos requeridos para realizar el reemplazo del existente.

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, adiciónen 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. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. requiere adquirir aireador y respuestos para reparar equipos de la Ptar de la Seccional Victoria, LO anterior teniendo en cuenta que la PTAR debe funcionar con 4 aireadores y en este momento existen 2 por fuera de servicio que requieren ser reemplazados y/o reparados.

Conveniencia

Es conveniente para EMPOCALDAS S.A. ESP la adquisición de dicho equipo para realizar la reposición del existente y así tener en óptimas condiciones el sistema de tratamiento de las aguas residuales para disminuir la contaminación, malos olores.

Oportunidad

Es oportuno la adquisición de dicho equipo ya que la empresa no cuenta con un estok, por tal razón con esto evitaríamos que el sistema quede fuera de servicio generando malos olores y daños ambientales.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Adquisición de 1 motor aireador con su respectivo arrancador, con una transferencia de oxígeno de 1.8 Kg O<sub>2</sub>/kW-HR en condiciones estándar, 2 ejes en acero inoxidable 316, el equipo debe contar con todos sus accesorios para su respectiva instalación, Adquisición de 3 mini kit de 7,5 HP para motores aireadores AIRE02, compuestos cada uno por: rodamiento resistente a la abrasión (parte No 8), arandela de nylon 2 unidades (parte No 9), manga de zirconia (parte No 10), propela (parte No 11) y difusor (parte No 12), 2 Shaft Estándar (eje parte No 6, 2 Set screw (eje parte No 5); se adjunta plano con numero de partes.

2. unidades de ejes en acero inoxidable 316 para motor de 7.5 hp Arie O2
2. unidades cárdanes
3. minikits completos para motor Aire O2 de 7,5 hp

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
47101543	Aireador de superficie
25173807	Ejes de cardan.

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	15967	Aireador	c/u	1
2	165590	Mini kit 7,5 HP motor aireador	kit	3
3	165501	Shaft Estándar (eje parte No 6) Se adjunta plano	c/u	2
4	165501	Set screw (eje parte No 5) Se adjunta plano	c/u	2

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

1. La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado equipos de la misma naturaleza por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en un tiempo no mayor a 5 años.
2. El proponente debe certificar ser distribuidor autorizado de la marca de los repuestos a suministrar Aire O2

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Baird service SAS	Henry Vanegas	proyectos@bairdservice.com	3183723256	\$ 300.106.100
<b>Presupuesto Oficial</b>				300.106.100

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
\$ 300.106.100	\$ 300.106.100	\$ 300.106.100

Cód.. Rubro	Valor de la apropiación
2320101001030850	\$ 300.106.100
TOTAL CDP	\$ 300.106.100

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		No
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.	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.	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.						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 o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna “<b>Número de certificado</b>”, se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Organismo de certificación del producto</b>”, se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Número del lote</b>”, Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>Fabricante de la tubería</b>”, se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> <li>- En la columna “<b>NIT-DV</b>”, se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> </ul>						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.						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.						Aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
Deberá presentar la propuesta con el valor en pesos colombianos.
Entrega del equipo en el sitio pactado.
Presentar oferta con las características técnicas del equipo.
Hacerse cargo de pérdida o daño que le ocurran al equipo durante su transporte al sitio de entrega.

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista en pesos colombianos, 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	Victoria Caldas, Vía Victoria - La Dorada vereda el Aguacate, Administrador Seccional Empocaldas s.a esp.
Plazo de ejecución	160 días Calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio

## FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Un único pago en pesos colombianos, según acta presentada y aprobada por el supervisor.

Condiciones para Pago

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

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%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Hospital (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	<b>Aplica</b>
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	<b>No aplica</b>

## 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
	Administrador Seccional Victoria
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Oscar Eduardo Clavijo Álzate	Inspector Electromecánico

## GARANTÍAS

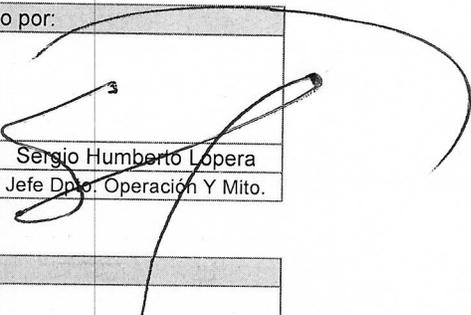
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	<b>Aplica</b>
Cumplimiento	<b>Aplica</b>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<b>Aplica</b>
Estabilidad y calidad de la obra	<b>No aplica</b>
Responsabilidad civil extracontractual	<b>Aplica</b>
Calidad y correcto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

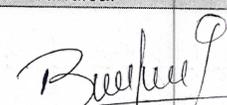
## TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	APLICA
Suministros	<b>Aplica</b>

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

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Ramiro Roldan Zabala	Nombre	Sergio Humberto Lopera
Cargo	Inspector Electronico	Cargo	Jefe Dpto. Operación Y Mito.

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucía Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL





# COTIZACIÓN

Código : FO-GC-04

Versión: 06

Aprobado : 27-nov-15

Ciudad y Fecha: Bogota Diciembre 02 del 2022Cotización No. : 013/22 REV. 3EMPRESA : EMPOCALDAS S.A. E.S.P.DIRIGIDO A: ING. RAMIRO ROLDAN ZABALACARGO : Inspector ElectronicoDIRECCIÓN : Carrera 23 No 75 - 82TELÉFONO : 311 31344327REFERENCIA : SUMINISTRO DE AIREADORES DE 7,5 HP DE DOS ASPAS Y REPUESTOS MARCA AIREO 2

ITEM	CÓDIGO REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANT	V/ UNITARIO EN PESOS	V/ TOTAL EN PESOS
1	510-1723	Suministro de aireador de 7,5.0 HP AIRE02 AERATOR Modelo No. 510-1723 fabricado en acero inoxidable , con motor 7,5 HP , 230/460 V 60 HZ, dos (2) polos, antiincrustante.  incluye:  montaje de fierro galvanizado con flotación de tres pontones., modelo 510-774	1	\$ 143.874.000,00	\$ 143.874.000,00
2	550003	Minikit de 7,5 hp consta de Rodamiento resistente a la abrasión(parte N° 8), arandela de nylon 2 unidades(parte N°9), manga de zirconia (parteN°10), difusor (parte N°12). Propela de dos (2) aspas parte N°234-82S Se adjunta plano con las partes N°	3	\$ 19.100.000,00	\$ 57.300.000,00
3	239266	SHAFT ASSY 2-7.5HP 50/60HZ ASP NEMA, SETSCREW .312-18UNC X .312LG S.S. KNURL ref. 215190	2	\$ 25.508.000,00	\$ 51.016.000,00
SUB TOTAL					\$ 252.190.000,00
IVA 19					\$ 47.916.100,00
TOTAL \$					\$ 300.106.100,00

## CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO: 50% Anticipo , 50% Contra entregaVIGENCIA DE LA OFERTA : Quince (15) días13-16 Semanas una vez  
resibida la orden de compra y  
el anticipo correspondienteTIEMPO DE ENTREGA: 13-16 Semanas una vez  
resibida la orden de compra y  
el anticipo correspondienteGARANTÍA : Un (1) año para el equipor por defectos de fabricaOBSERVACIONES: Esta oferta no incluye mano de obra ni ningún elemento no especificado en la misma, Incluye transporte a su planta.Firma: Nombre: HENRY VANEGAS MUÑOZCargo: Rep. Comercial y OperativoCel: 318 3723256E-mail: proyectos@bairdservice.com

