



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

17/01/2022

Objeto de la contratación: Adquisición de una Electrobomba tipo Diafragma, una columna de Calibración y un agitador para dosificar Cal en la planta Campo Alegre de Chinchiná.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Se hace la respectiva verificación en Fortuner donde certifica no haber existencia disponible en inventario para dicha seccional

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Para la planta de tratamiento de agua potable de Campo Alegre de Chinchiná se requiere la adquisición de una bomba tipo diafragma, una columna de calibración y un agitador para la preparación y dosificación de Cal; esto con el fin de mejorar la aglomeración de partículas de turbiedad y color en proceso de coagulación. Esto permite una mejor dosificación de producto PAC y operatividad en los procesos de potabilización.

Conveniencia

Es conveniente la adquisición de estos equipos con el fin de garantizar la continuidad y la calidad en la potabilización y prestación del servicio a la comunidad de Chinchiná y Palestina; esto cuando se presentan altas turbiedades y color en las aguas crudas de entrada a la planta de tratamiento y donde se requiera de aplicación de Cal.

Oportunidad

Es oportuno implementar equipos de alta eficiencia y desempeño en los procesos de potabilización, donde el personal técnico operativo tenga herramientas adecuadas para su labor en los procesos de tratamiento del agua que se distribuyen a las seccionales de Chinchiná y Palestina. Es importante resaltar que la calidad es fundamental en la prestación del servicio y para ello se requiere equipos acordes a las necesidades y requerimientos en el tratamiento del agua potable. Es de aclarar que la dosificación de este químico se hace de forma manual, lo cual genera caos operativo, donde el funcionario no puede estar en otros puntos de control, lo cual genera en ocasiones sospecha del tratamiento.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del bien
y/o servicio

1. Electrobomba tipo Diafragma:

Tipo: Diafragma

Capacidad de descarga: (mínima 38,4 litros/hora - Máxima 384 litros/hora)

Motor: Trifásico de 0,5 Hp, 60 Hz, 1700 rpm; 220 VAC; y grado de protección IP: 55

Diámetro: 13 mm

Incluye: Variador electrónico 6-140 rpm

Presión de descarga: 6 Bar (87 psi)

Strokets: 138

Solución de Cal menor al 3%

Precisión: 2%

Material de Diafragma: PTFE (Teflón)

Cabezal: en PP reforzado en fibra de vidrio

Válvula: En acero inoxidable

Asiento: AISI 316

Sellos: Sellos de válvula en Vitón

Conexión: 1" Succión y descarga

2. Columna de Calibración:

Material: En PVC

160 GPH

Conexiones : 2" rosca NPT

Agitador Electromecánico

3.

Agitador en acero inoxidable para tanque de 500 litros
Eje común propela desmontable de 4 aspas O 360 mm
Moto reductor sinfin corona, eje hueco, brida.
Potencia : 0,5 hp; Trifasico, 157 rpm; 220/440 V.
Longitud eje 750 mm
Incluye puente y caperuza en acero inoxidable para soporte del agitador sobre el tanque.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
41151548	Bombas de diafragma
47101512	mexcladores o agitadores
41112521	columna de calibracion

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	15900	Electrobomba tipo Diafragma	unidad	1
2	15902	Agitador Electromecanico	unidad	1
3	15901	Columna de Calibracion	unidad	1

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

1. El contratista deberá anexar certificado de garantía de los equipos a suministrar mínimo de un año.
2. El posible proveedor deberá anexar certificado de autorización de distribución de la marca de la electrobomba tipo diafragma.
3. El posible proveedor deberá anexar catálogos de los suministros a ofertar.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Servicloro SAS	Jhon Hernandez	ventas.antioquia@servicloro.com	3168743526	21.552.923
Presupuesto Oficial				21.552.923

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
21.552.923		21.552.923

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
23201010030202	ADQUISICION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	21.552.923
TOTAL CDP		21.552.923

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.	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.	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												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código de</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
	No aplica												
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	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.

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

Oscar Salazarar; Administrador Chinchiná; Telefono 3104678619 Direccion CARRERA 8 No 13 A 17

Plazo de ejecución

60 días calendario contados a partir de la legalización de la orden de compra o acta de inicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Una sola acta después de ejecutada la entrega de los elementos a entera satisfacción

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%)	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
Oscar Salazar	Administrador
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Ramiro Roldan Zabala	Inspector Electrónico

GARANTÍAS

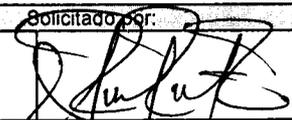
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes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

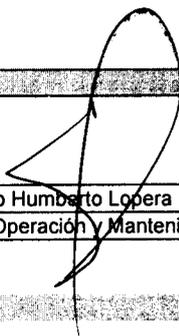
Calidad	No aplica
---------	-----------

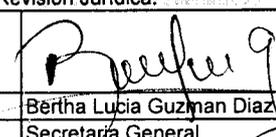
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
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

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 Lucia Guzman Diaz
Cargo	Secretaria General



SERVICLORO

NIT 860.353.061-4

Profesionales en Dosificación de Químicos, Equipos de Medición en Línea y de Caudal, en Procesos para Tratamientos de Agua Potable, Residual e Industrial.



PBX: 57(1) 6235670
info@servicloro.com
www.servicloro.com

<p>SEÑORES:</p> <p>EMPOCALDAS Ing. Ramiro Roldan ramiro.roldan@empocaldas.com.co 321 7594960 Manizales - Caldas.</p>	<p>Fecha: enero 13 de 2022</p> <p>Oferta No M3302 PAG 1/3</p> <p>Validez de la Oferta: 30 Días</p> <p>Tiempo de Entrega: 60 días.</p> <p>Forma de pago: 50% anticipado, 50% para el despacho.</p>
--	--

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	Solucion de Cal menor al 3% (60-300 L/h)			
1	<p>Bomba dosificadora de productos químicos líquidos para trabajo industrial tipo diafragma mecánica, marca OBL modelo M384PP11 de fabricación europea. Combina las características de una bomba de pistón (tasa de flujo lineal a cualquier contrapresión) con la exactitud en la dosificación de una bomba de diafragma.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Rata de dosificación <ul style="list-style-type: none"> - Mínima 38,4 litros/hora - Máxima 384 litros/hora * Strokes 138 * Presión máxima de descarga: 6 bar (87 PSI) * Precisión: 2% * Motor eléctrico trifásico, tipo jaula de ardilla industrial de 0,5 H.P., 60Hz, 1700 r.p.m., 220VAC y grado de protección IP 55. * Material del diafragma: PTFE (Teflón) * Cabezal en PP reforzado en fibra de vidrio. * Válvula en acero inoxidable * Asiento de la válvula aisi 316l * Sellos de la válvula en Vitón * Conexión 1" * Peso: 12 Kg. 	1	<p>€ 2.057 ADICIONAL EL IVA</p>	<p>€ 2.057</p>
<p>NOTAS:</p> <p style="padding-left: 40px;">ADICIONAL EL IVA 19% (Ejemplo)</p>				



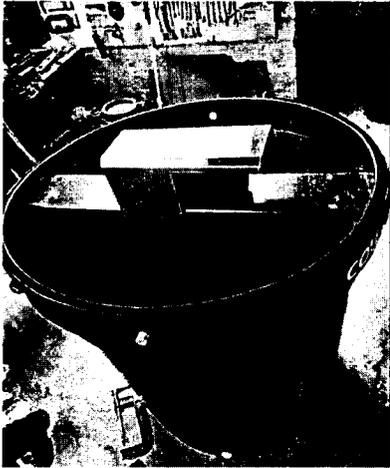


Profesionales en Dosificación de Químicos, Equipos de Medición en Línea y de Caudal, en Procesos para Tratamientos de Agua Potable, Residual e Industrial.



PBX: 57(1) 6235670
 info@servicloro.com
 www.servicloro.com

NIT 860.353.061-4

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
2	Columna de calibración en PVC, Modelo: CV #3 - 10000 (160 GPH) Conexión: 2" (DN 50) NPT	1	USD 575 <u>ADICIONAL EL IVA</u>	USD 575
				
2	Agitador acero inoxidable, para Cal al 3% TK 500 litros colempaques, Eje con propela desmontable de 4 aspas Ø 360 mm. Motorreductor sinfín corona, eje hueco, brida potencia 0,5 HP, 157 rpm, 220/440 v Longitud eje 750mm. Incluye puente y caperuza Inoxidable para soporte del agitador sobre el tanque. Nota: No se incluye el tanque.	1	\$ 6.292.000 <u>ADICIONAL EL IVA</u>	\$ 6.292.000
			 <p>Imagen alusiva al sistema</p>	
#iREF!	ADICIONAL EL IVA 19%			



SERVICLORA

NIT 860.353.061-4

Profesionales en Dosificación de Químicos, Equipos de Medición en Línea y de Caudal, en Procesos para Tratamientos de Agua Potable, Residual e Industrial.



PBX: 57(1) 6235670
info@serviclora.com
www.serviclora.com

OBSERVACIONES DE LA OFERTA:

- 1 La tasa del DÓLAR/EURO se liquidará a la fecha de facturación.

Gerencia	Ing. Jenny Judith Guerra Morales 315 3437392 Gerente Comercial Nacional	Ing. John Hernandez 316 8743526 Coordinador Regional	
Oficina Principal Cra 47A # 103-40 Bogotá D.C.	Regional Norte Cra 73 # 76-45 Barranquilla	Regional Antioquia Bello - Medellín	Regional Occidente Cali - Valle del Cauca

**EL JEFE DE SECCIÓN SUMINISTROS DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

CERTIFICA QUE:

Una vez verificada la información del módulo de Activos Fijos y el módulo de inventarios del Software FORTUNER, se pudo evidenciar que a la fecha se encontraron las siguientes referencias en las siguientes seccionales.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA COMPRA	COSTO ACTUAL	UBICACION
1104001061	ELECTROBOMBA 1HP TRIFASICA PEDROLLO	2020/11/19	910.747	LA DORADA
1104001062	ELECTROBOMBA 1.HP TRIFASICA	2020/11/19	910.747	LA DORADA
110400392	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220 V	2018/12/31	-	LA DORADA
110400453	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220 V	2018/12/31	-	LA DORADA
1203001074	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220V	2017/11/30	743.642	CHINCHINA
1306001108	ELECTROBOMBA Y ACCESORIOS	2018/03/28	4.212.785	ANSERMA
1502001060	ELECTROBOMBA DE 0.5 TRIFASICA HP PEDROLO	2020/11/19	840.330	MANZANARES
1502001061	ELECTROBOMBA DE 0.5 TRIFASICA HP PEDROLO	2020/11/19	840.330	MANZANARES
1602001064	ELECTROBOMBA DE 0.5 TRIFASICA HP PEDROLO	2020/11/19	840.330	NEIRA
1602001075	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220V	2017/11/30	743.642	NEIRA
180200363	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220 V	2018/12/31	-	SALAMINA
1902001077	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220V	2017/11/30	743.642	SUPIA
2002001061	ELECTROBOMBA DE 0.5 TRIFASICA HP PEDROLO	2020/11/19	840.330	VITERBO
2102001065	ELECTROBOMBA DE 0.5 TRIFASICA HP PEDROLO	2020/11/19	840.330	ARAUCA
2102001073	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220V	2017/11/30	743.642	ARAUCA
2702001059	ELECTROBOMBA 0.5 HP MONOFASICA	2020/11/19	776.356	MARQUETALIA
2702001060	ELECTROBOMBA 0.5 HP MONOFASICA	2020/11/19	776.356	MARQUETALIA
270225442	ELECTROBOMBA VM40-215-5MW	2018/12/31	-	MARQUETALIA
3004001076	ELECTROBOMBA DE 2 HP MONOFASICA 220V	2017/11/30	743.642	RISARALDA
3203001058	ELECTROBOMBA DE 0.5 HP MONOFASICA	2020/11/19	776.356	SAN JOSE
320302968	ELECTROBOMBA DE 1/2.HP 30 PSI	2018/12/31	-	SAN JOSE

Todo lo anterior, con el fin de que esta información se tenga en cuenta en el proceso de adquisición que se está llevando a cabo.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de Enero de 2022.


SANTIAGO LOPEZ DIAZ
Jefe Sección Suministros

📍 Carrera 23 No: 75 - 82 Manizales -Caldas

☎ PBX - (+57) (6) 8867080 NIT: 890.803.239-9