

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

contratación
28/02/17
0037

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
NUMERO 00345

Ado
contratación
08/3/2017
0052
3 Dir. Publ.

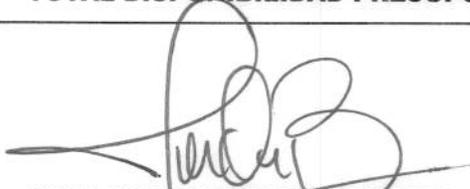
EXPEDICION DEL CDP: 2017/02/24
SECCIONAL MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO
OBJETO: ADQUISICION, ADECUACION E INSTALACION EN BARCAZA LA DORADA DE VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR DE 250 HP, 1800 RPM, TRIFASICO 440 VAC, SERVICIO SEVER

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2017 existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2302010101	Adquisicion y Mantenimiento Maquinaria y Equipos	47,184,523
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		47,184,523


JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Jefe Seccion Presupuesto

no se
f. (02/17)

Ciudad y Fecha: Manizales Enero 12 de 2017.

Código	OM	Consecutivo	16
--------	----	-------------	----

Dependencia o Seccional:

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 SA ESP Seccional La Dorada, requiere adquirir un variador de velocidad para regular el caudal de la bomba No. 2 de la estación de bombeo de la Barcaza, ubicado en el río Magdalena, el cual suministra agua a la planta de tratamiento Antigua de la Dorada Caldas, este equipo es usado como sistema alternativo a la planta El Llano como plan de contingencia para suministrar agua a la población en caso de presentarse problemas por altas turbiedades a daños en el acueducto por gravedad.

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

- **Entregar e instalar en la estación de bombeo de la Barcaza sobre el río Magdalena en La Dorada Caldas. Dirección Oficina Dorada, Cra. 3 Nro. 11-27.**
- **Capacitación mínimo de 30 horas en la cual se debe incluir programación, maniobras, intervención de fallas y precauciones en su operación; esto debe presentarse en medio magnético a los técnicos de la empresa presentes.**
- **El proponente deberá realizar visita técnica obligatoria y verificar que el variador a suministrar e instalar sea compatible con el motor existente, tensiones de red, instalaciones eléctricas, acometidas, sitio de instalación para su correcto funcionamiento del mismo.**
- **Las instalaciones eléctricas deben cumplir la normatividad vigente (Retie, NTC 2050)**

1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA. Certificar experiencia en la instalación de variadores de velocidad para cargas superiores a 125 hp.

1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO.

Ítem	Detalle	Código Inven	U. M	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1	Suministro e instalación de Variador de velocidad para motor de 250HP existente, 1.800 rpm trifásico, 440 Vac, servicio severo, con sistema de control vectorial. Se debe suministrar en cofre en acero inoxidable con las debidas protecciones, como dps, Breaker, instalarlo, realizar ajustes de configuración y puesta en servicio. Se debe tener presente que el torque del equipo es cuadrático.	3433	C/u	1	39.650.860	47.184.523

<p>Tener presente que la altura de instalación sobre el nivel de mar es de 180 m, para efectos de actuación de la temperatura sobre los dispositivos a instalar. La instalación debe incluir suministro y cambio de red eléctrica desde la red a barraje y de variador al motor. Adicionalmente Ver Anexo: especificaciones generales.</p> <p>Dar garantía mínima de dos (2) año de los suministros instalados.</p>						
TOTAL IVA INCLUIDO.						47.184.523

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
Convertor Variador de frecuencia	39121007

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

OBJETO: Adquisición, adecuación e instalación en la barcaza sobre el río Magdalena de La Dorada Caldas de un variador de velocidad para motor de 250HP, 1800 rpm, trifásico, 440 Vac, 277A, servicio severo. Se debe suministrar en cofre con las debidas protecciones, como Breaker seccionador, instalarlo, realizar ajustes de configuración, puesta en servicio y capacitación.

- 2.1. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: sesenta (60) días Calendario contados a partir de la legalización del acta de inicio.
- 2.2. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO CUMPLIMINETO NORMAS RETIE. NTC2050
- 2.3. SITIO DE ENTREGA: Estación de bombeo en Barcaza sobre el rio magdalena Dorada Caldas. Para lo cual podrá contactarse con el señor administrador que aparece en la siguiente dirección y teléfono

LA DORADA	CARLOS ARENAS ORTIZ	CR.3 No.11-27	3217591208
-----------	---------------------	---------------	------------

- 2.4. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

2.5. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen).

- ***El proveedor debe ser distribuidor autorizado en Colombia por más de 5 años y presentar cartas de distribución de las marcas de selección del variador, analizador de red, DPS los componentes pueden ser KLEMSAN , SCHNEIDER, EATON, SIEMENS o de mejores características y especificaciones técnicas de las anteriores.***
- ***Los proponentes deberán ir hasta el sitio de instalación en La Dorada Caldas, Estación bombeo Barcaza Dos, sobre el río Magdalena, por su propia cuenta, para ofertar y valorar las adecuaciones para su correcta instalación.***
- ***En la oferta debe anexar catálogos de los componentes y modelos a suministrar; se aceptan idiomas español o inglés.***

VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR DE 250HP/440 VAC 1800 RPM

EL SUMINISTRO DEBE INCLUIR.

VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR DE 250 HP/440, 1800 rpm, IGUAL O MEJOR CARACTERÍSTICAS QUE EL ATV630 SCHNEIDER ELECTRIC, O SIEMENS.

DISPLAY GRAFICO EN EL VARIADOR

INTERRUPTOR GENERAL REGULABLE DE 160-400 AMP SCHNEIDER ELECTRIC O DE CARACTERÍSTICAS IGUALES O MEJORES.

FUSIBLES ULTRARAPIDO 125 AMP, 700 VAC BUSSMANN O MEJORES.

BASE PORTAFUSIBLE 1BS102 600 VAC,

DPS PARA TABLERO CON CAPACIDAD DE DESCARGA, 40 KAMP, 440/480 EATON o de características mejores probadas con certificación.

ANALIZADOR DE REDE DIGITAL KLEMSAN O CARACTERÍSTICAS MEJORES, CON SUS TRAFOS DE CTE

INTERRUPTOR Y BORNAS CORTICIRCUITABLES

TABLERO EN LAMINA EN ACERO INOXIDABLE calibre 18.

COMPARTIMIENTO PARA TOTALIZADOR GENERAL Y BARRAJE DE 400 AMP,

CON CAPACIDAD PARA ALIMENTAR 1 VARIADOR PARA MOTOR DE 250 HP A 440 VAC:

EL TABLERO DEBE SER AUTOSOPORTADO CON PUERTA, CHAPA BOMBIN DE CIERRE EN TRES PTOS, CON LAMPARA.

DOBLE FONDO REMOVIBLE, FRENTE MUERTO ABISAGRADO Y BASE PARA ANCLAJE

FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE (BORNERS,PROTECCIONES,VENTILACION), MEDIDAS

ACORDES AL SITIO DEL MONTAJE PERO DE MEDIDAS CERCA A 200*60*60 CMS, PROTECCION IP40, PROVISTO DE REJILLAS DE VENTILACION SUPERIORES
DOS EXTRACTORES DE AIRE DE 6", E ILUMINACION INTERNA.
DEBE OPERAR A TEMPERATURA AMBIENTE SUPERIOR A 45 GRADOS.
EL VARIADOR DEBE OPERAR A UNA ALTURA DE 180 MSNM SIN DIFICULTADES DEBE TENER REFRIGERACIÓN CONVENCIONAL FORZADA.
TODOS LOS ELEMENTOS ANTERIORES DEBEN ESTAR ALOJADOS O MONTADOS EN EL INTERIOR DEL TABLERO, LA INSTALACION DEBE CUMPLIR NORMATIVIDAD RETIE NTC 2050.

Debe contar con señales de control y monitoreo.

Entradas digitales DI

- Salidas digitales DO
- Salidas de relé
- Entradas analógicas AI
- Salidas analógicas AO

Debe contar con las siguientes señales de monitoreo instaladas y en funcionamiento.

Señal de habilitación general de funcionamiento, señal de marcha/paro con selectores o marcha/paro con pulsadores

Variables que se deben visualizar.

Corriente de VF, velocidad de referencia, velocidad de salida, tensión en el circuito, tensión aplicada al motor, potencia de salida, torque de salida, además de las normales como consumo, KVAR. KW.

Variables de salida tipo piloto:

VF listo, en marcha, con error, velocidad real igual a una velocidad predeterminada, velocidad real superior/inferior a una velocidad predeterminada, torque igual a un torque predeterminado, torque superior/inferior a un torque predeterminado.

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- 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:

 F-GC-01 Versión: 7 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- 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.

- 2.6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 39.650.860
2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 47.184.523
2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 2302010101
2.9. CENTRO DE COSTOS: 12013
2.10. CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO: 1310110

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

2.11. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>
Compra Venta	<input type="checkbox"/>	Orden de compra	<input type="checkbox"/>	Cual:			
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>		
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.							
2.12. TIPO DE CONTRATACIÓN							
Directa	<input type="checkbox"/>	Invitación	<input checked="" type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Corresponde a una orden judicial?				SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.							
Tipo de Acción							
Acción de Tutela	<input type="checkbox"/>	Acción Popular	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:							

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	X
Anticipo	
Cumplimiento	x
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	x
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	x
Calidad	
3.2. Tipo de Garantías	

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 los gastos de legalización los siguientes pagos:

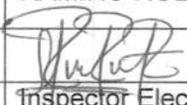
	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)		x

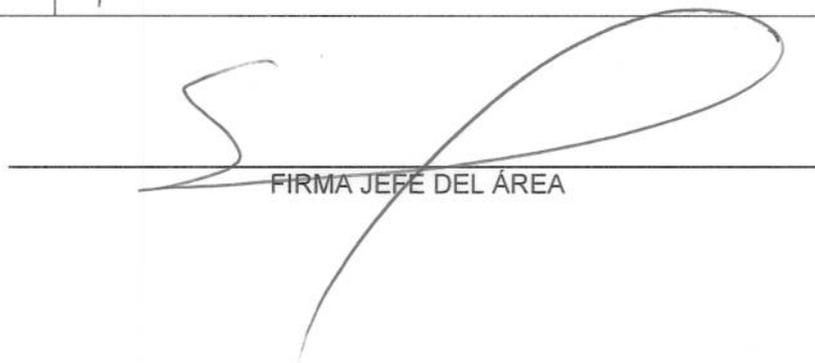
5. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO
Inspector Electrónico y electromecánico.

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: Jefe Depto. Operación y Manto. e inspector Electromecánico Dorada.

Nombre	RAMIRO ROLDAN ZABALA
Firma	
Cargo	Inspector Electrónico.


FIRMA JEFE DEL ÁREA