

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

052
13/05/19
3 días

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
NUMERO 00529

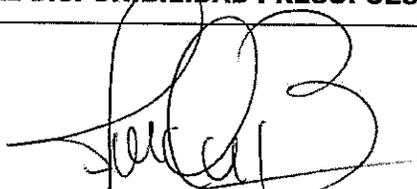
EXPEDICION DEL CDP: 2019/05/08
SECCIONAL MANIZALES PLANEACION
OBJETO: ADQUISICION DE ELECTROBOMBA 3 HP 220 V TRIFASICA, VARIADOR, TANQUE HIDROFL
O 100 LITROS, TABLERO Y SUMINISTRSO ELECTRICOS PARA LA PLANTA DE BELALCAZAR

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2019 existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
230201019801	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	7,021,000
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		7,021,000


JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Jefe Seccion Presupuesto



F-GC-01
Versión: 11
Marzo 2019

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio: lunes, 22 de abril de 2019

Objeto de la contratación: Adquisición Estacion de bombeo 3 HP -220 v trifásica, variador, tanque hidroflo 100 LITROS, tablero y suministros eléctricos ensamblados de control y potencia; accesorios varios hidráulicos preensamblada para ser instalada planta Belalcazar.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Se hace la respectiva verificación en Fortuner donde hay existencia en inventario pero no disponibles para dicha labor.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Debido a la demolición de dos tanque de almacenamiento en la planta Belalcazar se requiere la adquisición de un grupo de bombeo para presurizar las redes de acueducto aledaños a la planta de tratamiento.

Conveniencia: Con la adquisición del equipo se presurizará la redes de acueducto para mejorar la prestación del servicio de agua potable a usuarios de alrededores de la planta de tratamiento

Oportunidad: Garantizar la presión y el caudal ideal y necesarios en la prestación del servicio de acueducto a todos los usuarios de alrededores de la planta de tratamiento de Belalcazar que se surtían de los tanques de almacenamiento a demoler.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio

EQUIPO DE PRESION DE SUPERFICIE CON BOMBA DE 3 HP 220 v 3 Fases CON VARIADOR DE VELOCIDAD Y TANQUE HIDROFLO DE 100 LTS, MAS TRANSDUCTOR DE PRESION.

Líquido a bombear-----Agua potable
Presion de trabajo-----50 PSI
Caudal total----- 60 GPM
Cantidad de bombas-----1
Tanque hidroflo de 100 lts-----1
Presion de trabajo-----50 PSI

SE RECIBIRA EL EQUIPO PREENSAMBLADO Y CON SU RESPECTIVO TABLERO ELETTRICO (RETIE) CERTIFICADO CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES ELÉCTRICAS DE CONTROL Y POTENCIA, VARIADOR PROGRAMADO Y CABLEADO PARA PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ELECTROBOMBA ; EL PROVEEDOR DEBARA CAPACITAR 1 DIA SOBRE PROGRAMACION Y AJUSTES DEL VARIADOR PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Características Variador de velocidad
Funciones de control
Métodos de control Control vectorial a lazo abierto (vector de corriente), control V/f, control vectorial a lazo abierto PM (para motores de imanes permanentes)
Rango de control de frecuencia de 0,01 a 400 Hz
Precisión de frecuencia Entrada digital: $\pm 0,01$ % de la frecuencia de salida máxima (de -10 a $+50$ °C)
Entrada analógica: $\pm 0,1$ % de la frecuencia de salida máxima (25 °C ± 10 °C)
Resolución de la frecuencia seleccionada Entrada digital: 0,01 Hz
Entrada analógica: 1/1000 de la frecuencia máxima
Resolución de la frecuencia de salida 20 bit de la frecuencia de salida máxima (ajuste de parámetro E1-04)
Señales de ajuste de frecuencia Principal referencia de frecuencia: 0..10 V (20 k Ω) 10 bit, 4..20 mA (250 Ω) o 0..20 mA (250 Ω) 9-bit
Principal referencia de velocidad: Entrada tren de pulsos (máx. 32 kHz)
Par de arranque 200 % / 0,5 Hz (parte de un motor CA en servicio pesado de 3,7 kW o menos, utilizando control vectorial a lazo abierto), 50 % / 6 Hz (parte de control vectorial a lazo abierto para motores PM)
Rango de control de la velocidad 1:100 (control vectorial de lazo abierto), de 1:20 a 40 (control V/f), 1:10 (control vectorial de lazo abierto PM)
Precisión de control de velocidad $\pm 0,2$ % en control vectorial de lazo abierto (de 25 °C a ± 10 °C) *1
Velocidad de respuesta 5 Hz en vector de lazo abierto (de 25 °C a ± 10 °C) (requiere auto ajuste rotacional)
Límite de par El control vectorial de lazo abierto permite ajustes separados en cuatro cuadrantes
Tiempo de aceleración / desaceleración de 0,0 a 6000,0 s (4 combinaciones seleccionables con ajustes de aceleración y desaceleración independientes)
Par de frenado
q Par de desaceleración de cprto tiempo*2
: más de 150% para motores de 0,1/0,2 kW, más de 100% para motores de 0,4/ 0,75 kW, más de 50% para motores de 1,5 kW, y más de 20% para motores de 2,2 kW y más (frenado de sobreexcitación/frenado de alto deslizamiento: aprox. un 40%)
r Par de regeneración continuo: aprox. 20 % (aprox. un 125 % con opción de resistencia de frenado dinámica*3

: 10 % ED, 10 s, transistor de frenado interno)
 Características V/f Opción de programas seleccionados por el usuario y patrones V/f reconfigurados
 Funciones principales de control
 Continuación en pérdida momentánea de alimentación, Velocidad de búsqueda, Detección de par excesivo. Límites de par, velocidad de 17 pasos (máxima), Interruptor del tiempo de aceleración/desaceleración, S-curva Aceleración/Desaceleración, secuencia de 3 hilos. auto ajuste (rotacional, estacionaria), intervalo, interruptor en/off del ventilador, compensación de deslizamiento, compensación de par, frecuencia de salto, límites superior/inferior para referencia de frecuencia, inyección de corriente CC para la parada y el arranque, frenado de sobreexcitación, frenado de alto deslizamiento, control PID (con función de demora), control de ahorro de energía, comunicación MEMOBUS (RS-485/422 máx. 115,2 kbps), seguimiento de fallos, aplicaciones preseleccionadas, DriveWorkSEZ (función adaptada), bloque de terminales desmontable con función de copia de seguridad...
 Función de protección
 Protección del motor Protección contra recalentamiento del motor basada en corriente de salida
 Protección de sobre corriente momentánea El variador se detiene cuando la corriente de salida es superior a un 200 % de la corriente nominal del ratio de gran potencia
 Protección de sobrecarga El variador se detiene después de 60 segundos a un 150 % de corriente nominal de salida (servicio pesado HD)*4
 Protección de sobretensión Clase de 200 V: se detiene cuando el bus CC sobrepasa aprox. los 410 V
 Clase de 400 V: se detiene cuando el bus CC sobrepasa aprox. los 820 V
 Protección de mínima tensión se detiene cuando el voltaje del bus CC cae a los siguientes niveles:
 trifásico clase de 200 V: aprox. 190 V, monofásico clase de 200 V: aprox. 160 V, trifásico clase de 400 V: aprox. 380 V, trifásico clase de 380 V: aprox. 350 V
 Continuación en pérdida momentánea de alimentación
 Se detiene aprox. a los 15 ms (por defecto). El ajuste de parámetros permite un funcionamiento continuo del variador si la pérdida de potencia dura hasta aprox. 2 s *5
 Protección contra recalentamiento del disipador de refrigeración Protección mediante termistor
 Protección de sobrecalentamiento de la resistencia de frenado Sensor de sobrecalentamiento para resistencia de frenado (opcional tipo ERF, 3 % ED)
 Prevención de calado Permite ajustes separados durante la aceleración/desaceleración y durante el funcionamiento a velocidad constante.
 Protección de tierra Protección mediante circuito electrónico *6
 LED de carga El LED de carga permanece encendido hasta que el bus DC cae por debajo de aprox. 50 V
 Entorno de funcionamiento
 Área de utilización Para interiores
 Temperatura ambiente de -10 a +50 °C (chasis abierto), de -10 a +40 °C (NEMA Tipo 1)
 Humedad relativa 95 % RH o inferior (sin condensación)
 Temperatura de almacenamiento de -20 a +60 °C (temperatura baja durante el transporte)
 Altitud de instalación Máx. 1000 m (derating de salida de un 1% por cada 100 m sobre 1000 m, máx. 3000 m)
 Vibraciones De 10 a 20 Hz (9,8 m/s²) máx., de 20 a 55 Hz (5,9 m/s²) máx.
 Estándares CE, UL, cUL, RoHS
 Diseño de protección IP20 chasis abierto, carcasa NEMA Tipo 1, IP66
 *
 1
 La precisión del control de velocidad puede variar ligeramente según las condiciones de instalación o del motor utilizado.
 *
 2
 La desaceleración momentánea de par está relacionada con el par de desaceleración desde 60 Hz hasta 0 Hz. Según el tipo de motor ESTOS EQUIPO TIENEN UNA GARANTIA DE 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION, Y UNA VIDA UTIL DE 25 AÑOS.

Item	Código Inventario	Cód. Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
1	14953	95121641	Estación de bombeo de 3 HP 60 GPM y accesorios	unidad	1

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica El contratista deberá certificar haber suministrado uno o mas electrobombas de las mismas características técnicas o mejores descritas en el estudio de necesidades de contratación a empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades publicas por un valor igual o mayor al

presupuesto oncial

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
jurídica	Héctor Augusto soto	gerencia@industrialhyh.com	3103595890	5.900.000
Total precio de mercado				7.021.000

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
7.021.000	-	7.021.000

Cód. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230201019801	ADQUISICION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	7.021.000
Total CDP		7.021.000

Centro de costos

14033 BELALCAZAR PLANTA

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.	Si 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..	Si aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Si aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Si 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
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Si 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
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	No aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Si 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.	Si aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	No aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica

Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No 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.	Si aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Si 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												
<p>Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:</p> <table border="1" data-bbox="212 453 1019 541"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad</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> <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. 	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
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								
Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	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.	Si aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	Si 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	Si 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.	Si 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.	Si aplica												

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica

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.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Si aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: Belalcazar planta de tratamiento ; Fabio Alarcón; 3217538997

Plazo de ejecución: 30 días calendario contados a partir de la legalización de la orden de compra.

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: 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. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica

ASIGNACION 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..

Está 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	Cargo del supervisor
Ramiro Roldan Zabala	Inspector electrónico

GARANTÍAS

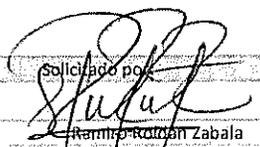
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Si aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Si aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto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

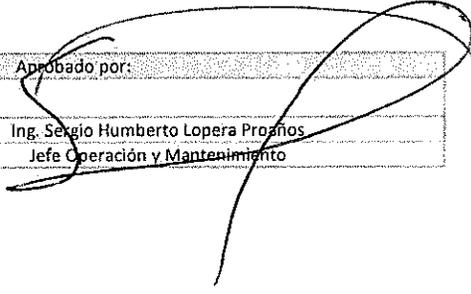
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO

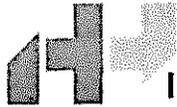
Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Si aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

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 Zubala
Cargo	Inspector Electrónico

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

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN

**INDUSTRIAL H&H**

s.a.s.

Cra 21 N° 16 - 35 Manizales Cel. 310 359 5890 - 312 809 7748

Nit. 900.702.936-6

Tel. 884 2606

e-mail: ventas@industrialhyh.com Web: industrialhyh.com

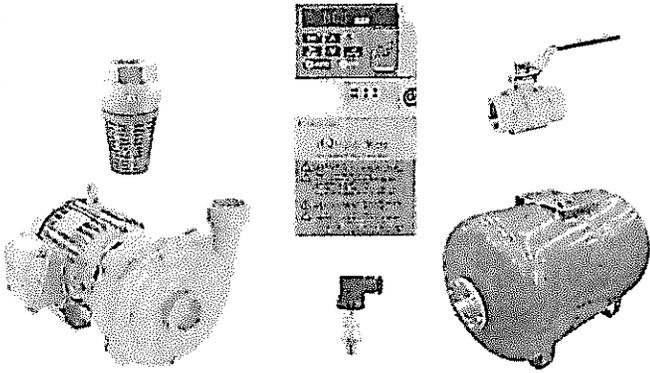
N° Cotización: 137

COTIZACIÓN**Ciente**

Señores: EMPOCALDAS
Atención: Atn. Ing. Ramiro Roldan
Ciudad: Manizales **Cel:** 321 759 4960 **Tel:**
E-mail: ramiro.roldan@empocaldas.com.co

Fecha: Abril 08 de 2019
Sitio de entrega: Manizales
Validez oferta: 30 Días
Elaboró: Hector Augusto Soto

Me permito presentar nuestra oferta, de acuerdo a su atenta solicitud, esperando sea de su interés y aceptación.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<p>EQUIPO DE PRESION DE SUPERFICIE CON BOMBA IHM DE 3 HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD YASKAWA JAPONES Y TANQUE HIDROFLO DE 100 LTS, MAS TRANSDUCTOR DE PRESION.</p> <p>Condiciones de operación</p> <p>Líquido a bombear-----Agua potable Caudal total----- 60 GPM Presion de trabajo-----50 PSI Cantidad de bombas-----1 Tanque hidroflo de 100 lts-----1</p> <p>El equipo de bombeo incluye valvula de pie y valvula de cierre herbert, el variador de velocidad de pared marca Yaskawa.</p> 	\$ 5.900.000	\$ 5.900.000

Condiciones Comerciales

Pago: A CONVENIR
IVA: 19% INCLUIDO EN LA OFERTA
Descuento: INCLUIDO EN LA OFERTA
Entrega: 10 DIAS HABILES
Garantía: 365 DIAS

Valor cotización	\$ 5.900.000
Descuento	\$ 0
Subtotal	\$ 5.900.000
IVA	\$ 1.121.000
TOTAL	\$ 7.021.000

Firma

e-mail gerencia@industrialhyh.comwww.industrialhyh.com

Bancolombia Cuenta Ahorros Industrial H&H No 05921181428

Banco Colpatría Cuenta Corriente Industrial H&H No 007271005630