ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En la ciudad de Guanajuato, Gto., siendo las **13:00** horas del día **20** del mes de **Agosto** del año 2021 dos mil veintiuno, de conformidad con lo establecido en la convocatoria pública nacional número **GEG-CEAG-LP-2021-11**, se reunieron en la sala de juntas de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato sita en autopista Guanajuato - Silao, km 1, Guanajuato, Gto. Los representantes de la convocante, los Licitantes y las Dependencias invitadas, con objeto de llevar a cabo la junta de aclaraciones de la licitación referida para la contratación de los trabajos consistentes en:

Equipamiento de rebombeo en la comunidad San Nicolás del Palenque en el municipio de Purísima del Rincón, Gto.

Preside el acto el C. Arquitecto Gustavo Barrón Cervantes, Jefe del Departamento de Licitaciones, asistido por el Ingeniero Francisco Javier Barbosa Figueroa, Jefe del Departamento de Perforación y Equipamiento.

Aclaraciones de la CONVOCANTE.

1.- En el concepto con clave 20.1500.2010.0021 que a la letra dice: "Reporte de protocolo de pruebas por escrito del diagnóstico técnico de eficiencia electromecánica que comprenda la verificación de los parámetros electromecánicos e hidráulicos y eficiencia del conjunto bomba motor realizado en campo por un periodo de 3 horas de prueba, levantado y firmado por el proveedor y contratista, incluye: pólizas de garantía de bomba y motor."

La ejecución de dicho concepto se deberá realizar en presencia de la supervisión de obra o representante de la contratante y el contratista deberá considerar en los alcances del concepto un entregable en carpeta con la documentación relativa a los resultados del reporte y pruebas debidamente firmados por la contratista, proveedor y supervisor.

2.- En el concepto con clave 20.1800.1060.0100 que a la letra dice: "Suministro de sistema de velocidad variable marca PROFLOWSER Serie PE modelo SCPF1-40/3460 para electrobomba sumergible de 40 H.P., 3F, 460 VCA, Incluye: capacidad de filtro interno de hasta para 100m de instalación, contactores y guardamotores, ITM gral., supresor de picos, ITM de control, fusibles de alta vel., 2 transductores de presión de 4- 20 mA en acero inoxidable instalados en línea del sistema de bombeo para control de arranque y paro del equipo de bombeo y la canalización y conexiones hasta el gabinete de control, ITM de control, PLC, pantalla externa de interfase LCD, palancas selectoras MFA, Función de control vel. lazo cerrado según voltaje de sum., operación a par variable para ajuste de consumo de pot., compensación de factor de pot., control de presión constante, prot. por trabajo en seco y de alta y baja presión, sist. de ventilación forzada, Pto. Ethernet, clemas de conexión. Gabinete metálico tipo NEMA, calibrado y probado, asesoría y puesta en marcha."

El contratista deberá considerar dentro de los alcances del sistema de velocidad variable los componentes indicados en el anexo 1: variador palenque, montado sobre gabinete NEMA tipo 2 de medidas 1.20x60x30 cms

3.- En el concepto con clave 20.2250.3120.0040 que a la letra dice: "Suministro e instalación de válvula de control automático de 4" de diámetro para tanque metálico elevado marca VAMEX modelo 1122 o similar en calidad y funcionamiento, para control de cierre y apertura de nivel máximo y mínimo incluye: conexiones, piezas y materiales para la conexión y operación desde la válvula hasta el interior del tanque protegidas con tubería conduit galvanizada de 1" y la calibración en campo"

REDMI NOTE 9
AI QUAD CAMERA

El contratista deberá considerar dentro de los alcances del concepto el suministro y colocación de una válvula tipo filtro de fofo para la retención de solidos de 4" de diámetro a instalar conjuntamente con la válvula de control indicada en el concepto.

4.- En el concepto con clave 20.1650.1500.0050 que a la letra dice: "Caseta simple tipo, para resguardar equipo de cloración, control automático y arrancadores, de acuerdo a plano y especificaciones de la CEAG, construida con muro de tabique rojo recocido; losa de vigueta y bovedilla, castillos y trabes de concreto armado; aplanados, incluye: instalación eléctrica, herrería, pintura interior y exterior."

El contratista deberá considerar dentro de los alcances del concepto los cortes, demoliciones y reposiciones de la losa de concreto existente en el sitio así como la carga y acarreos del material producto de la demolición.

5.- Se les reitera a los Licitadores que deberán implementar las medidas de mitigación y prevención de impactos ambientales necesarias en cada una de las diferentes etapas y actividades de construcción señalada en la Cláusula primera de las Instrucciones a los Licitadores, lo anterior con fundamento en el Artículo 12 del Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en materia de Evaluación del Impacto Ambiental

6.- Se informa a los Licitantes que esta es la única y última junta de aclaraciones de la licitación antes descrita.

Leída el acta y sabedores de los alcances de la misma, se da por concluida la reunión a las 13:15 horas del día de su inicio firmando al calce quienes en el acto intervinieron y quisieron hacerlo.

Nombre del asistente a la junta	Representa a	Firma
Arquitecto Gustavo Barrón Cervantes	Departamento de Licitaciones	
Ingeniero Francisco Javier Barbosa Figueroa	Jefe del Departamento de Perforación y Equipamiento.	P.A

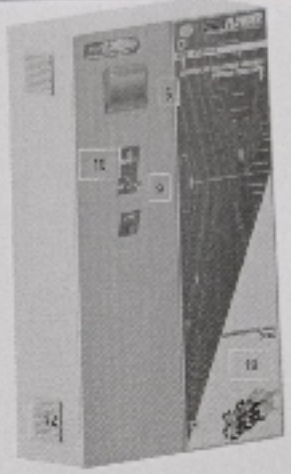
REDMI NOTE 9
AI QUAD CAMERA

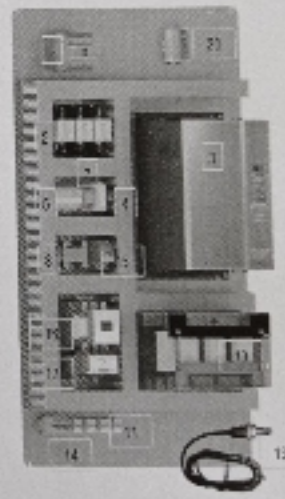
ANEXO 1

PRO FLOWSER
by KUAYOLO ®
CONTROLADOR PARA SISTEMAS DE BOMBEO

REDUCTORES AI QUAD CAVERA

TECNOLOGIA HIDRAULICA MEXICANA
Medicos 107 Col. Bugambilias, Oficina LEON GTO.
email: 2021@thmcom.mx
web: thm.com.mx
Tel. 477 299 06 13 / 477 380 11 06 / 477 380 16 37





El Flowser by Kuayolo para Pozo y Rebombeo es un tablero de control automático de velocidad variable diseñado para optimizar la eficiencia de los sistemas de bombeo, maximizar su rendimiento, disminuir consumo de energía y reducir costos de mantenimiento y costos de energía. Haciendo a través a condiciones de operación y automatización más ventajosa para cada caso en específico, la energía eléctrica más económica y más popular es los factores de seguridad en la fabricación de los sistemas de bombeo.

Los productos Kuayolo del centro Tecnológico de Hidráulica THM son la colección fruto de 20 años de experiencia generando soluciones en los proyectos más complicados, ahorrando la cantidad de capital de nuestras empresas por medio de la aplicación de un sistema preciso que integra los objetos hidráulicos, eléctricos, las bombas de un sistema de bombeo y un equipo de automatización para el sistema de bombeo. Ahora también con opción de control remoto desde un celular la mejor experiencia en mantenimiento y simplicidad en control de su sistema.

FUNCIONES PRINCIPALES

Arranque completo por medio de un solo parámetro "SetPoint" previamente ajustado

Ajuste de funcionamiento de bombeo definido por usuario a través de pantalla HMI touch screen.

Control de presión constante por medio de ajuste automático de velocidad de manera proporcional a la demanda de agua.

Arranque Paro automático por horario y por diferencial de presión.

Control automático de consumo de energía por medio de reducción de velocidad en la operación de bombas libres de carga, desgaste mecánico, desequilibrio de voltaje y/o bajo voltaje.

Corrección automática de factor de potencia (FP)

Operación con tres voltajes de 207 a 253 VCA y de 414 a 506 VCA para sistemas 3F 230 VCA y 3F 460 VCA respectivamente.

Visualización en pantalla HMI touch de presión de salida, set point, velocidad, corriente, potencia, estado de alarmas y opción a visualización de nivel dinámico.

Monitoreo y control de sistema vía internet, RF o GSM/GPRS (opcional)

DATOS DEL PROYECTO:

Fases y Voltaje	3 x 460 VCA
Potencia	30 HP
Corriente Nom.	36 Amp.
Long. cable	30 mts.
Set Point (psi)	341 psi

COMPONENTES PRINCIPALES

1.- Interruptor termomagnético principal de 3 polos de (50a) Amp marca Siemens

2.- Fusibles ultra rápidos (53.5) Amp marca Siemens

3.- Variador de frecuencia para (30) Amp Par Variable 3F 380-480 VAC 50/60 Hz con Filtro EMC/RFI y Filtro de Armónicos Integrados en Variadores de Frecuencia para Instalaciones con longitud de cableado acumulado de hasta 100 mts. control de corriente y voltaje durante curvas de aceleración y desaceleración, con función de ajuste automático de velocidad durante pérdida momentánea de suministro de energía (-10% ~ +10% VCA) y/o bajo voltaje. Incluye protecciones del drenaje de bombeo, protección electrónica por bajo, alto y desequilibrio de voltaje y corriente, falla de fase y falla de tierra (bajo aislamiento), panel de control con pantalla LCD integrada, comunicación Modbus RTU, 485 Para 5/8/16/32/63

4.- Supervisor de fase 3 con tierra Voltaje nominal más estándar VCA marca Franklin Electric

5.- PLC Siemens de 4 entradas digitales 4 digitales de salida/relés con pantalla LCD compacto Ethernet para comunicación Modbus TCP y web Server, el PLC debe poder ser programado para iniciar su activación por días y horario (Lunes, Martes, etc.) y poder) operación automática por medio presión en 2 rangos diferentes tiempos, función de presión constante con ajuste automático de parámetros eléctricos e hidráulicos del sistema por medio de un sensor patrón (set point), protección contra falla y baja presión, el PLC debe contener con variedad de parámetros de ajuste personales

6.- Pantalla HMI Touch Delta para visualización de estado de operación de bombas, arranque, velocidad, potencia y alarmas. Con gráficas de comportamiento eventos eléctricos e hidráulicos, registro de errores en memoria interna.

7.- Interruptor termomagnético 2 x 4 Amp para protección

8.- Transformador de control de 1200VA 440/230 VCA

9.- Potencia selectora (Manual-Fuera-Automático)

10.- Luces indicadoras de operación (verde y roja (opc)

11.- Contactor con filtro (HA) voltaje para bombas

12.- Sistema de ventilación forzada de 220VCA

13.- Transductor de presión Con Rosca Acero inox. 0-500 psi 4-20mA conexión 1/4 NPT

14.- Cámara de conexiones plenamente identificadas y sin empalmes

15.- ITM 2 x 4 Amp para cubrir circuito emergente

16.- Contactor 40 Amp marca Siemens p/bypass de energía en modo emergente

17.- Relevador de Sobrecarga 42-50 Amp p/protección en modo emergente

18.- ITM integrado en variador para protección del sistema ante cortocircuito, requiere en instalaciones de perfil o perfil cable de alimentación de motor de hasta (99) mts

19.- Totalmente encapsulado en gabinete metálico NEMA

Opcional

22. Rosetón 2R para adquisición de datos