PROPUESTA COMERCIAL

Cotización 437-CM-023

CORRECTIVO BOMBA DE ALTA PRESIÓN DESALINIZADORA BN4 E INSPECCIÓN GENERAL A DESALINIZADORAS BN4 Y EGSAI

ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA – SAN ANDRES ISLAS

SOLUCIONES DE ALTA CALIDAD

Certificados en ISO 9001-2015, ISO 14001-2015, ISO 45001-2018



CM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA brinda soluciones de **alta calidad** con resultados garantizados, conociendo sus necesidades y generando un **impacto positivo** en la industria eléctrica y energética.

607 617 7321
316 024 4149

Calle 58 diagonal 15-36
Puerta Mayor, apto 1505

www.cmingenieriayconsultoria.com
soporte@cmingenieriayconsultoria.com

Bucaramanga, 3 de mayode 2023

Señores
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA
San Andrés Islas.

Ref.: CORRECTIVO BOMBA DE ALTA PRESIÓN DESALINIZADORA BN4 E INSPECCIÓN GENERAL A DESALINIZADORAS BN4 Y EGSAI

Cordial Saludo

Por medio de la presente hacemos extensivo nuestro interés de ser aliado estratégico en los requerimientos técnicos que sean necesarios para el bueno desempeño de su empresa, es por esto que es de nuestro interés presentar nuestra propuesta económica para el tema en referencia.

Estaremos atentos a atender cualquier inquietud que consideren pertinente.

Esperando que la propuesta sea de su entera satisfacción.

Cordialmente

Carlos Andrés Medina
Gerente General
317 693 5458

607 617 7321
316 024 4149

Calle 58 diagonal 15-36
Puerta Mayor, apto 1505

www.cmingenieriayconsultoria.com
soporte@cmingenieriayconsultoria.com

OFERTA COMERCIAL

1. ALCANCE

- El alcance de la propuesta consiste en lo siguiente:

Servicio técnico de mantenimiento para sistemas de desalinización de osmosis inversas; consistente en una inspección en sitio para 002 plantas desalinizadoras modelos UAT-SW190K (190m3/ día), y planta RO SW (90m3 / día) referencia PR282006 para lo cual incluye visita de personal idóneo en sistemas hidráulicos, electrónicos y automatización con ejecución de las siguientes actividades:

- Revisión y diagnostico general del sistema electrónico y eléctrico incluyendo componentes de fuerza (breaker, totalizadores, DPS, terminales de conexión etc.)
- Revisión Sistema de variadores de velocidad con sus componentes de señales.
- Revisión Modulo completo de osmosis inversa, instrumentación, sensores, tuberías, control y producción.
- Revisión Dosificación automática de químicos.
- Revisión Sistema completo de atomización (enlace entre equipos, variadores y pantalla de operación y PLC, secuencia lógica de programación para su correcto funcionamiento)
- Revisión e inspección, pruebas de todas las bombas que conforman el sistema de desalinización. (Sistema de captación, alimentación, filtración, bombeo, dosificación de químicos, motor de alta presión para osmosis inversa, sistema de bombeo (bomba grunfos) de agua tratada a las membranas, recirculación de agua tratada, sistema de achique, sistema de bomba de distribución, verificación y pruebas de sensores en cada uno de los sistemas mencionados.

607 617 7321
316 024 4149

Calle 58 diagonal 15-36
Puerta Mayor, apto 1505

www.cmingenieriayconsultoria.com
soporte@cmingenieriayconsultoria.com

REPARACION SISTEMA DESCARGA BOMBA ALTA PRESION FEDCO, COMPRENDE:

- Verificación e inspección de todas las piezas y componentes internos de la bomba, para su óptimo funcionamiento, estado del material que compone cada pieza (carcasa externa, impulsores, alineación de eje, soportes, tapas, descarte de fisuras en todas las piezas y posible desgaste del material debido al tiempo de uso.
- Suministro set completo de O-ring Bomba Fedco.
- Suministro de set completo de sellos y sellos mecánico, sellos en teflón de bomba Fedco; consiste dos componentes, del eje giratorio y del acoplamiento estacionario. Anillos y arandelas entrada eje.
- Suministro Kit disco de balanceo -arandelas, arandelas seguridad, tuerca y o-ring kit
- Mano de obra, instalación sellos, empaques, disco de balance. Armado de la bomba, puesta en servicio y pruebas.

2. PROPUESTA ECONÓMICA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Servicio técnico de mantenimiento para sistemas de desalinización de osmosis inversas; consistente en una inspección en sitio para 002 plantas desalinizadoras modelos UAT-SW190K (190m3/ día), y planta RO SW (90m3 / día) referencia PR282006 para lo cual incluye visita de personal idóneo en sistemas hidráulicos, electrónicos y automatización con ejecución de las siguientes actividades: ➢ Revisión y diagnostico general del sistema electrónico y eléctrico incluyendo componentes de fuerza (breaker, totalizadores, DPS, terminales de conexión etc.) ➢ Revisión Sistema de variadores de velocidad con sus componentes de señales. ➢ Revisión Modulo completo de osmosis inversa, instrumentación, sensores, tuberías, control y producción. ➢ Revisión Dosificación automática de químicos. ➢ Revisión Sistema completo de atomización (enlace entre equipos, variadores y pantalla de operación y	UND	1	$ 22.000.000	$ 22.000.000

607 617 7321
316 024 4149

Calle 58 diagonal 15-36
Puerta Mayor, apto 1505

www.cmingenieriayconsultoria.com
soporte@cmingenieriayconsultoria.com

	PLC, secuencia lógica de programación para su correcto funcionamiento) ➢ Revisión e inspección, pruebas de todas las bombas que conforman el sistema de desalinización. (Sistema de captación, alimentación, filtración, bombeo, dosificación de químicos, motor de alta presión para osmosis inversa, sistema de bombeo (bomba grunfos) de agua tratada a las membranas, recirculación de agua tratada, sistema de achique, sistema de bomba de distribución, verificación y pruebas de sensores en cada uno de los sistemas mencionados.				
2	**REPARACION SISTEMA DESCARGA BOMBA ALTA PRESION FEDCO, COMPRENDE:** ➢ Verificación e inspección de todas las piezas y componentes internos de la bomba, para su óptimo funcionamiento, estado del material que compone cada pieza (carcasa externa, impulsores, alineación de eje, soportes, tapas, descarte de fisuras en todas las piezas y posible desgaste del material debido al tiempo de uso. ➢ Suministro set completo de O-ring Bomba Fedco. ➢ Suministro de set completo de sellos y sellos mecánico, sellos en teflón de bomba Fedco; consiste dos componentes, del eje giratorio y del acoplamiento estacionario. Anillos y arandelas entrada eje. ➢ Suministro Kit disco de balanceo -arandelas, arandelas seguridad, tuerca y o-ring kit ➢ Mano de obra, instalación sellos, empaques, disco de balance. Armado de la bomba, puesta en servicio y pruebas.	UND	1	$ 25.000.000	$ 25.000.000
				TOTAL	**$ 47.000.000**

607 617 7321
316 024 4149

Calle 58 diagonal 15-36
Puerta Mayor, apto 1505

www.cmingenieriayconsultoria.com
soporte@cmingenieriayconsultoria.com

3. CONDICIONES COMERCIALES

- ***Aclaraciones comerciales***
- *Los precios expresados en esta cotización, tienen validez únicamente para la totalidad de los ítems cotizados en este documento, en caso que se realice una modificación en cantidades o descripciones se deberá solicitar una nueva oferta comercial.*
- *Para la elaboración de nuestra propuesta se ha tenido en cuenta la información suministrada Por EL CLIENTE.*
- *La presente oferta está basada en nuestra interpretación de las especificaciones entregadas por el Cliente. Cualquier modificación del alcance de la presente oferta presentada, será objeto de una nueva cotización o ajuste económico de la presente.*
- *Los ítems no incluidos en esta propuesta y que sean necesarios para la realización de la actividad se cotizarán como ítem adicional.*
- *Los alimentadores eléctricos se referencian por unidad, se liquidará de acuerdo a cantidades instaladas.*
- *De requerirse herramientas especializadas como manlift o carro canasta serán cotizados como ítem adicional.*
- *Se hará entrega de información actualizada del estado en el que se encuentran cada una de las plantas.*
- *Se entregarán cantidades de obra requeridas para la correcta puesta en marcha de los equipos.*

- ***Forma de Pago:***

Anticipo de 50% - 50% contraentrega de documentación solicitada.

- ***Validez de la oferta:***

Sesenta (60) días calendario.

- ***Tiempo de entrega***

Inmediato Salvo venta previa.