



INVITACIÓN A COTIZAR No. 283 DE 2018

Página 1 de 3

ANEXO No. 4

OFERTA ECONOMICA

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO - INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CALDERAS DE 200 BHP Y 150 BHP (INCLUYE REPUESTOS), ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	No MANTENIMIENTOS	VALOR UNITARIO
1	MANTENIMIENTO QUEMADOR - Limpieza y ajuste de la unidad de encendido. - Limpieza y mantenimiento de los difusores. - Limpieza y ajuste de la boquilla. - Verificación control de aire de combustión. - Verificación y/o cambio de empaques. - Armar quemador. - Verificación del motor del ventilador.	un	2	6	
2	MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTION CONTROLINK - Verificación terminales de conexión. - Verificación cableado. - Verificación estado y carrera de los actuadores. - Verificación de la respuesta del control de modulación 4-20 MA. - Verificación y corrección de posibles fallas en el funcionamiento del controlador (Controlink). - Verificación de combustión con el PC y analizador de gases, verificar curva de combustión con el Software. - Verificar ciclos de funcionamiento y operación del sistema Controlink.	un	2	6	
3	ANALISIS Y CERTIFICACION Análisis y certificación de emisión de gases realizado y certificado por empresa acreditado por la ONAC	un	2	2	



INVITACIÓN A COTIZAR No. 283 DE 2018

Página 2 de 3

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	No MANTENIMIENTOS	VALOR UNITARIO
4	PRUEBAS DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO PRUEBA DE BAJO NIVEL - Verificar estado de los micros McDonell. - Limpieza de vidrio nivel y revisión de empaques - Verificar encendido y apagado de la bomba de alimentación de agua. - Verificación y corrección de fugas en el visor. - Cambio de empaques. - Prueba de apagado del quemador por nivel bajo. - Verificar alarmas.	un	2	6	
5	PRUEBAS DE PRESION - Verificar el estado de controles de presión. - Prueba de presión por alta y baja. - Prueba de presión de aire de combustión.	un	2	6	
6	PRUEBAS DE FALLA DE LLAMA - Falla por fotocelda. - Falla por control de presión baja de gas. - Falla por control de presión alta de gas. - Falla por falta de aire de combustión.	un	2	6	
7	MANTENIMIENTO DEL TABLERO DE CONTROL - Verificación control de combustión. - Verificación de contactores y breaker. - Verificación de cableado y conexiones. - Verificación de amperajes. - Verificación estado de indicadores de alarmas.	un	2	6	
8	Verificación estado de indicadores de alarmas. VERIFICACION SECUENCIA DE ENCENDIDO DE LA CALDERA. - Verificación secuencia de encendido. - Verificación barrido de la curva de combustión. - Verificación en cada uno de los puntos de la curva de combustión. - Verificación de la presión de trabajo, encendido y apagado.	un	2	6	
9	MANTENIMIENTO PARTE PRESION - Retiro Tapones de 3 x 4 del cuerpo. - Retiro tapa de 11 x 15. - Lavado de la tubería por la parte de presión con chorro de agua para retirar las incrustaciones.	un	2	4	

INVITACIÓN A COTIZAR No. 283 DE 2018

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	No MANTENIMIENTOS	VALOR UNITARIO
	- Deshollinado de la tubería de conducción de gases. - Verificación del estado del refractario y aislamientos. - Verificación del estado de las placas tubulares y bocas de los tubos. - Suministro e instalación de los empaques de 3 x 4 y 15 x 11 pulgadas. - Prueba hidrostática.				
10	INFORME 2. Disparo de válvulas de seguridad y certificación. 3. Análisis de gases y entrega de resultados de CO, CO2, O2, eficiencia y temperatura de chimenea. 4. Revisión y corrección fugas de gas en el tren de gas. Para estas certificaciones se requiere que los instrumentos utilizados se encuentren certificado por un organismo acreditado por la ONAC.	un	2	Cada vez que se realice un mantenimiento	
11	MANTENIMIENTO CHIMENEAS 1. Armar andamio certificado. 2. Limpieza de las superficies de la chimenea con grata mecánica. 3. Aplicar dos capas de pintura negra para alta temperatura REF: 901 PINTUCO. 4. Retiro de 6 tensores y reemplazarlos por tensores nuevos de 5/16 guaya metálica. 5. Desarmar andamio. Altura chimenea 23 m	un	2	2	

Nota. Este mantenimiento incluye repuestos y mano de obra. Debe realizarse de manera inmediata, una vez se adjudique el contrato.

Todos los repuestos suministrados deben ser de marca conocida y deben ser autorizados y aprobados por el ingeniero de mantenimiento del INC, o supervisor del contrato.

