

DICTAMEN TÉCNICO

DICTAMEN CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 26 FRACCIÓN I, ARTICULO 28 NUMERAL 4°, ARTICULO 30 NUMERAL 1, FRACCIÓN I, ARTICULO 32 NUMERAL 1º, ARTICULO 35, ARTICULO 40 NUMERAL 12 DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO DEL ESTADO DE COLIMA Y EN EL PUNTO 8 CRITERIOS DE EVALUACIÓN AL DE LAS BASES, , EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, MEDIANTE EL CUAL SE JUSTIFICA LA ADJUDICACIÓN A LA PERSONA MORAL **GALBHER S.A. DE C.V.** POR LA CANTIDAD DE **\$2'313,561.65** (DOS MILLONES TRESCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS 65/100 M.N.), INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA), PARA LA **"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA"**, LOS CUALES SERÁN CUBIERTOS CON EL PRESUPUESTO **FASSA RAMO 33 2019 Y ASE LIQUIDA 2019**, POR EL PERIODO DEL 01 DE JUNIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

EN LA CD. DE COLIMA, SIENDO LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 23 DE MAYO DEL 2019, EN LA SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS GENERALES DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA (EN ADELANTE **"EL ORGANISMO"**), UBICADA EN LA CALLE CARLOS SALAZAR PRECIADO NÚMERO 249, EN LA COLONIA BURÓCRATAS MUNICIPALES- LA ESTANCIA, EN EL MUNICIPIO DE COLIMA, COLIMA, CON FUNDAMENTO EN LOS **ARTICULOS 26 FRACCIÓN I, ARTICULO 28 NUMERAL 4°, ARTICULO 30 NUMERAL 1, FRACCIÓN I, ARTICULO 32 NUMERAL 1º Y ARTICULO 35**, ME PERMITO PRESENTAR CONFORME LO ESTABLECE EL NUMERAL 3 DEL ARTÍCULO 40 DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO DEL ESTADO DE COLIMA EL DICTAMEN QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA ADJUDICACIÓN MEDIANTE LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. 36066001-007-19 PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PERSONA MORAL **GALBHER S.A. DE C.V.**, POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS CONSISTENTES EN EL **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**, QUE SE LLEVARÁ A CABO DEL 01 DE JUNIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019, ANTERIORMENTE MENCIONADO.

ANTECEDENTES

PRIMERO.- QUE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, CUYO OBJETO ES LA ORGANIZACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 1, 2 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, PUBLICADA EN EL PERIÓDICO OFICIAL "EL ESTADO DE COLIMA" DE FECHA 23 DE DICIEMBRE DE 2000 Y SUS MODIFICACIONES O REFORMAS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 1 Y 2 DEL DECRETO NÚMERO 227, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "EL ESTADO DE COLIMA", EL DÍA 26 (VEINTISÉIS) DE OCTUBRE DE 1996 (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS), MEDIANTE EL CUAL SE CREAN "LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA", EL **C. DR. MIGUEL BECERRA HERNÁNDEZ**, ACREDITA SU PERSONALIDAD COMO SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, CON LOS NOMBRAMIENTOS DE FECHA 1 (UNO) DE MARZO DE 2018 (DOS MIL DIECIOCHO), LEGALMENTE EXPEDIDOS POR EL **LIC. JOSÉ IGNACIO PERALTA SÁNCHEZ**, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COLIMA.

SEGUNDO.- CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 26 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, LOS ENTES GUBERNAMENTALES, PODRÁN LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA DEBIENDO FUNDARSE Y MOTIVARSE SEGÚN LAS CIRCUNSTANCIAS QUE CONCURRAN EN CADA CASO, EN CRITERIOS DE ECONOMÍA, EFICIENCIA, EFICACIA, IMPARCIALIDAD, HONRADEZ Y TRANSPARENCIA QUE RESULTEN PROCEDENTES PARA OBTENER LAS MEJORES CONDICIONES PARA LA ADJUDICACIÓN.

TERCERO.- PARA EL CASO ESPECÍFICO SE APLICARA LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, TODA VEZ QUE LA FUENTE FINANCIAMIENTO PARA EL PAGO DE LA ADJUDICACIÓN SERÁ CON RECURSOS ESTATALES ENGLOBADOS EN EL GASTO CORRIENTE Y DE LA OPERACIÓN DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y BUEN GOBIERNO.

SE RESUELVE

PRIMERO.- QUE LA PERSONA MORAL **CONSTRUDINAMICA PAU S. DE R.L. DE C.V.** CUMPLE CON LA PRESENTACIÓN DE LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN EL PUNTO 3 EN LA CONVOCATORIA.

SEGUNDO.- QUE SE ANALIZARON LAS PROPUESTAS TÉCNICAS PRESENTADAS POR LA PERSONA MORAL **GALBHER S.A. DE C.V.**, AL ANALIZAR CUALITATIVAMENTE SU PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, SE OBSERVÓ, QUE CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN; POR LO QUE SU PROPUESTA ES LA MÁS CONVENIENTE PARA LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NÚMERO 36066001-007-19 PARA LA **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**, VALORADAS POR EL **ING. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ GONZÁLEZ** JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES COMO ASESOR TÉCNICO.

TERCERO.- DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 26 FRACCIÓN I, DE LA LEY DE LA MATERIA, QUE SEÑALA EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, SE JUSTIFICA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A LA PERSONA MORAL **GALBHER S.A. DE C.V.**, EN FUNCIÓN DE QUE DICHA PERSONA MORAL TIENE CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA Y CUENTA CON LOS RECURSOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y DEMÁS QUE SEAN NECESARIOS, Y CUYAS ACTIVIDADES COMERCIALES O PROFESIONALES ESTÁN RELACIONADAS CON LOS BIENES O SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

CUARTO.- QUE DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, ARTÍCULO 134, Y DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, PRINCIPALMENTE EN EL CAPÍTULO PRIMERO, ARTÍCULO 26 ESTABLECE QUE:

“LOS ENTES GUBERNAMENTALES SELECCIONARÁN DE ENTRE LOS PROCEDIMIENTOS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN, AQUÉL QUE DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA CONTRATACIÓN ASEGURE LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES.”

QUE VALORADOS LOS ASPECTOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS Y CON FIN DE ASEGURAR LAS MEJORES CONDICIONES PARA LA LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, EN CUANTO PRECIO, CALIDAD, TIEMPO, OPORTUNIDAD, FINANCIAMIENTO, DISPONIBILIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES, LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, A TRAVÉS DEL **DR. MIGUEL BECERRA HERNÁNDEZ** REALIZA LA ADJUDICACIÓN AL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. 36066001-007-19 POR CONCEPTO DEL **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**, QUE SE LLEVARA A CABO EN EL PERIODO DE 01 DE JUNIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO.	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO		
PARTIDA 1			\$ 1,066,800.00	\$1,066,800.00
PARTIDA 2			\$ 116,800.00	\$116,800.00
PARTIDA 3			\$ 77,550.00	\$ 77,550.00
PARTIDA 4			\$437,160.00	\$437,160.00
PARTIDA 5			\$112,200.00	\$ 112,200.00
PARTIDA 6			\$424,650.00	\$ 424,650.00
			SUBTOTAL	\$2,235,160.00
			IVA	\$357,625.60
			TOTAL	\$2,592,785.60


ING. FRANCISCO JAVIER GÓMEZ GONZÁLEZ.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

PARTIDA	CONCEPTO	VISITAS X AÑO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
1	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO A EQUIPO</p> <p>ENFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER)</p> <p>MARCA: YORK,</p> <p>MODELO: YCWL0198SE46XACSD</p> <p>CAPACIDAD: 198 T.R.</p>	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de compresores.</p> <p>Limpieza de panel de poder</p>	<p><u>100,00</u></p> <p><u>0.00</u></p>



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

•
Suministro de productos químicos no agresivos al cobre desincrustante en intercambiador de calor.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

Recirculación local de mezcla de producto químicos, para disolver incrustación de fluxes de intercambiador de calor de condensador en chillers.

✓

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

•
Monitoreo de nivel de acidez, ppm de metales, conductividad, % de mezcla de químicos durante el tiempo que dure la recirculación, para determinar el punto preciso de efectividad del producto y el adecuado cuidado de los fluxes de cobre del intercambiador de calor de condensador de la unidad.

•
Inspección de fluxes de cobre y de incrustación en los mismos.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

•
Una vez concluido el proceso de recirculación, se realiza neutralización de fluido del intercambiador de calor del condensador.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

•
Desmontaje de tapas de Shell de condensador, posterior limpieza mecánica de fluxes de intercambiador de calor de condensador de chillers, mediante zonda de cortina de agua a presión a contra flujo, para retirar lodos.

•
Limpieza de espejos de intercambiador de calor de condensador.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de tapas de Shell de condensador. 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha de la unidad, toma de estatus de trabajo y entrega de equipos al 100% de capacidad. 	
	<p>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA HELADA</p>	1	<p><u>TRATAMIENT O QUÍMICO</u></p>	

1

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<ul style="list-style-type: none">• Análisis fisicoquímicos en campo los cuales serán: conductividad, PH, fierro, Nitritos y molibdato	
			<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de químico el cual se aplicará según la demanda del equipo.	

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<ul style="list-style-type: none">• Suministro de químicos necesarios para el correcto tratamiento del agua y así evitar las corrosiones e incrustaciones.	50,000.00
			<ul style="list-style-type: none">• Considerar equipos de tanques o bombas según se requiera.	
			<u>TRABAJOS 1</u> <u>VEZ AL AÑO</u>	

2

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Realizar el mantenimiento a los dos equipos de motobomba tipo centrífugo de 20 hp, considerando su limpieza, cambio de baleros, revisión de aislamiento del embobinado, pintura, alineación, cambio de sello mecánico, y todo lo necesarios para su óptimo funcionamiento</p>	
	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO INTEGRAL</p> <p>A EQUIPO DE UNIDADES</p> <p>TORRE DE</p>	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA QUÍMICA-MECÁNICA</u></p>	<p><u>100.00</u> <u>0.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

SISTEMA
ELÉCTRICO
DE CONTROL

Verificación visual de estado de los módulos electrónicos de control

Verificación de voltaje de control en transformadores

Verificación de botonera de arranque y paro.

Limpieza de panel de control


Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control

Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad

SISTEMA
MECÁNICO

Toma de lecturas de temperaturas de Agua (in-out)

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Verificación visual y auditiva para detectar posibles ruidos anormales en Motor Fan.</p> <p>Revisión de transmisión mecánica de Motor Fan, verificación de estado de opresores, alineación de álabes de fan, revisión de opresores y puntos de sujeción de motor Fan, limpieza mediante aspiración, de charola y partes internas de tina.</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendacion es al cliente.</p>	
--	--	--	--	---

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión de motor fan.</p> <p>Revisión mecánica de fan.</p> <p><u>TRABAJOS 1 VEZ AL AÑO</u></p> <p>Realizar el respectivo mantenimiento del motor del ventilador considerando el cambio de baleros, limpieza, revisión de aislamiento, pintura y todo lo necesario para dicho mantenimiento.</p>	
	<p>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA CONDENSADA</p>	1	<p><u>TRATAMIENT O QUÍMICO</u></p>	<p><u>50,000.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

•
Suministro de tanques y bombas dosificadoras que se requieran, los cuales dosificaran según la demanda de las torres.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

•
Controlador automático.
Monitoreo de la calidad del agua en tiempo real,
dosificación de químicos como: inhibidor de corrosión e incrustación cada que lo requiera y en su cantidad adecuada,
purgar cuando hay concentración excesiva de sólidos, control real de pH y dosificación de biocida para el control de bacterias, hongos y todo micro organismo



**ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE
CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**

--	--	--	--	--

También
incluye 1
solenóide de
purga
automática:
para purgar el
sistema según
la
concentración
de sólidos de
la torre.



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

--	--	--	--	--

Análisis
físicoquímicos
en campo los
cuales serán:
alcalinidad
total,
conductividad,
PH, dureza,
fierro, cloruros,
sílice, y
fosfonato.

U

**ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE
CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**

--	--	--	--	--

•
Suministro
de químicos
necesarios; los
cuales se
cargarán en los
tanques
mezcla según
su demanda de
la torre

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

•
Succión de lodos de las tinas de las torres; esto es con la finalidad de eliminar los lodos precipitados en el fondo de las tinas y evitar ataque microbiológico.

TRABAJOS 1
VEZ AL AÑO

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			Realizar el mantenimiento a los dos equipos de motobomba tipo centrífugo de 15 hp, considerando su limpieza, cambio de baleros, revisión de aislamiento del embobinado, pintura, alineación, cambio de sello mecánico, y todo lo necesarios para su óptimo funcionamiento	
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PREDICTIVO EQUIPOS & A	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A UMAS</u></p> <p>Análisis de bitácora e historial de fallas.</p> <p>Revisión de acometida eléctrica principal de poder.</p>	<p><u>256,54</u> <u>2,85</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión de des balance de voltaje eléctrico de fuerza entre fases.</p> <p>Revisión de des balance de corriente eléctrica de motor entre fases.</p> <p>Revisión de estatus y mantenimiento en transmisión mecánica de motor y turbina, incluyendo: Revisión de alineación de poleas, re apriete de tornillos, opresores y puntos de sujeción, revisión de suspensión de turbina, limpieza de flecha, engrasado de chumaceras, revisión y cambio de bandas, ajuste de tensión de bandas, limpieza de zona de transmisión, limpieza de álabes de turbina, limpieza de caracol de succión de aire, revisión de base flotante de turbina y motor, revisión de estructura metálica de cuerpo interno de una y revisión de vibraciones de motor y turbina.</p>	
--	--	--	---	--



ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

				<p>Revisión de tapas de inspección y servicio y sellado de las mismas para evitar fugas de aire.</p> <p>Revisión de dampers de inyección, alineación y pruebas de funcionamiento</p> <p>Revisión de válvulas de tres vías, incluyendo mecanismo y motor actuador.</p> <p>Revisión de fugas de aire en ductos de retorno y de inyección.</p> <p>Revisión de APROACH (LTD) de intercambiador de calor, verificación de desempeño vs datos de fábrica.</p>	
--	--	--	--	---	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión interna de motor eléctrico, revisión de rotor, estator, pruebas de aislamiento de embobinado eléctrico a tierra y entre fases con mediciones de megger, determinando si las lecturas son correctas y están en punto de seguridad con respecto a parámetros del fabricante.</p> <p>Reemplazo de bandas de transmisión mecánica.</p> <p>Sellado de tapas de servicio e inspección de cuerpo de UMA.</p>	
--	--	--	---	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Pruebas de operación y funcionamiento del equipo, toma de estatus de trabajo y entrega de reporte de servicio de campo.</p> <p>• Recomendaciones y sugerencias a personal operativo.</p>	
--	--	--	---	--

✓

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Limpieza de serpentín condensador, evaporador y filtros de aire, con presión de agua y producto químico eventualmente</p>	
			<p>Revisión de transmisión mecánica de EVAPORADOR PAQUETES, verificación de estado de bandas, alineación, revisión de poleas de motor evaporador y volante, revisión de opresores y puntos de sujeción, revisión de suspensión de turbina y caracol, lubricación de chumaceras de flecha de turbina de evaporador, limpieza de charola y partes internas de evaporador</p>	

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p>	
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO & PREDICTIVO A EQUIPOS DE UNIDADES DE A/C</p> <p>TIPO FAN - COIL</p> <p>MARCA: YORK</p> <p>CAPACIDAD: 8.2, 8.8, 9.2, 9.8, 10.4, 10.7, 12.2, 12.3, 13.4, 38, 39.3 MBTU/HR</p>	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p>	<p><u>110,00</u></p> <p><u>0.00</u></p>


ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>CANTIDAD: EQUIPOS</p> <p>11</p>		<p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <p>Limpieza de los módulos electrónicos de control</p> <p>Limpieza de panel de control</p> <p>Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control</p> <p>Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad</p> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p> <p>Toma de lecturas de temperatura de entrada y salida de Aire Acondicionado.</p>	
--	--	--	--	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendacion es al cliente.</p>	
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO & PREDICTIVO A UNIDADES DE A/C TIPO</p>		<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p>	
	<p>MINI-SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA</p>	1	<p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p>	<p><u>9,000.00</u></p>
	<p>MARCA: YORK</p>		<p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p>	

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>CAPACIDAD: 1 - 2 TON.</p>	<p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p>	
	<p>CANTIDAD: 9 EQUIPOS.</p>	<p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de compresores, motor de condensador y motor de evaporador.</p>	
		<p>Limpieza de panel de poder</p>	
		<p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder en compresores, motores de abanicos de condensador y motor evaporador.</p>	

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Limpieza de serpentín condensador, evaporador y filtros de aire, con presión de agua y producto químico eventualmente</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p>	
--	--	--	---	--

SUBTOTAL	\$695,6
	90.85
IVA	\$111,3
	10.54
TOTAL	\$807,0
	01.39

PARTIDA 2

HOSPITAL GENERAL DE TECOMÁN.

AREA O SERVICIO	TIPO DE UNIDAD	MARCA	CAPACIDAD (TONELADAS)	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
RECURSOS HUMANOS	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

RESIDENCIA DE MÉDICOS	FANAND COIL	TRANE	3	2500	2500
PEDIATRÍA (PREESCOLARES)	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
PEDIATRÍA (ESCOLARES)	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
ENCAMADO DE ADULTOS SALA 4	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
ALOJAMIENTO CONJUNTO SALA 3	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
AISLADO NUM.22	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
ALOJAMIENTO CONJUNTO SALA 2	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
AISLADO NUM.8	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
ENCAMADO ADULTOS SALA 1	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
ALMACÉN DE MEDICAMENTOS	MINI SPLIT	GREE	1	500	500
QUIRÓFANO NUM.1	DIVIDIDO	TRANE	10	5000	5000
CIRCULACIÓN DE QUIRÓFANOS	DIVIDIDO	TRANE	10	5000	5000
QUIRÓFANO NUM.2	DIVIDIDO	TRANE	10	5000	5000
C E Y E	DIVIDIDO	YORK	10	5000	5000
TOCOCIRUGÍA	DIVIDIDO	CARRIER	10	5000	5000

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

CONSULTORIO DE GINECOLOGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONSULTORIO DE URGENCIAS	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CUARTO DESHOCK	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
ADMINISTRACIÓN	PISO TECHO	TRANE	5	3500	3500
CLÍNICA DE COLPOSCOPÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	750	750
OFICINA DE LABORATORIO	MINI SPLIT	TRANE	1.5	750	750
ALMACÉN DE RAYOS X	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	750	750
CONS. PEDIATRÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	750	750
CONSULTORIO SALUD REPRODUC.	MINI SPLIT	TRANE	1.5	750	750
FARMACIA	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
TRABAJO SOCIAL	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
INFORMÁTICA	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
BIBLIOTECA 1	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
OFICINA DE BIBLIOTECA 2	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
DIRECCIÓN	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
SEGURO POPULAR	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
INFORMÁTICA	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
ARCHIVO CLÍNICO	PISO TECHO	TRANE	3	2500	2500
CUNEROS 1	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CUNEROS 2	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

CUNEROS 3	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
SALA DE ULTRASONIDO	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CUARTO OSCURO	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
SALA DE RAYOS X	MINI SPLIT	MIRAGE	37000	2500	2500
MASTOGRAFÍA 1	MINI SPLIT	MIRAGE	1		
CONSULTORIO DENTAL	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONS. PSICOLOGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONSULTORIO TRAUMAT.	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONSULTORIO CIRUGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONS. MEDICINA INTERNA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
CONS. MED. PREVENTIVA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
URGENCIAS	DIVIDIDO	CARRIER	10	5000	5000
DORMITORIO MÉDICOS INT.	MINI SPLIT	GREE	1.5	750	750
SUPERVISIÓN DE ENFERMERÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
MASTOGRAFÍA 2	MINI SPLIT	MIRAGE	1	500	500
AULA	MINISPLIT	MIRAGE	3	2500	2500
CONSULTORIO OF TALMO	MINISPLIT	TRANE	1.5	750	750

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

ALMACÉN DE FARMACIA	MINI SPLIT	GREE	18000	750	750
				SUBTOT AL	\$83,000 .00
				IVA	\$13,280 .00
				TOTAL	\$96,280 .00

PARTIDA 3

**HOSTIPAL GENERAL
IXTLAHUACÁN**

ÁREA O SERVICIO	TIPO DE UNIDAD	MARCA	CAPACIDAD (TONELADAS)	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
MIRAGE	Minisplit	CXF181D	1 Ton	500	500
GREE	Minisplit inverter	GWC18KG	1 ½ Ton	750	750
MIRAGE	Minisplit	CXF261F	2 Ton	1000	1000
JAPANDO	Minisplit	CSF121N	1 Ton	500	500
MIRAGE	Minisplit	SMCC1221F	1 Ton	500	500
MIRAGE	Minisplit	CNF120T	1 Ton	500	500
CARRIER	Unidad central tipo paquete	50TC-A08A2A5A0A0A0	7.5 Ton	3500	3500
				SUBTOT AL	\$7,250. 00
				IVA	\$1,160. 00
				TOTAL	\$8,410. 00

PARTIDA 4

**HOSTIPAL MATERNO
INFANTIL**

PARTIDA	CONCEPTO	VISITAS X AÑO	DESCRIPCIÓN	
4				<u>100.00</u>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO A EQUIPO</p> <p>ENFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER)</p> <p>MARCA: YORK,</p> <p>MODELO: YCWL0198SE46XACSD</p> <p>CAPACIDAD: 198 T.R.</p> <p>CANTIDAD: 2 EQUIPOS</p>	<p align="center">1</p>	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de compresores.</p> <p>Limpieza de panel de poder</p> <p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder en compresores.</p> <p>Verificación de desbalance de corriente en compresores.</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p>	<p align="right">0.00</p>
--	--	-------------------------	---	---------------------------

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

				<p>Verificación visual de estado de los módulos electrónicos de control</p> <p>Verificación de voltaje de control en transformadores</p> <p>Verificación de sensores de temperatura, presión y corriente</p> <p>Revisión de flow switch electrónico</p> <p>Verificación de operación y buen funcionamiento de controlador electrónico</p> <p>Limpieza de los módulos electrónicos de control</p> <p>Limpieza de panel de control</p> <p>Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control</p> <p>Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad</p> <p>Revisión de parámetros de configuración de módulos electrónicos de control</p> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p> <p>Toma de lecturas de presiones de refrigerante en aspiración y descarga del compresor</p> <p>Toma de lecturas de temperaturas de refrigerante</p> <p>Toma de lecturas de temperatura de entrada y salida de agua helada</p>	
--	--	--	--	--	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

		<p>Ajuste de gas refrigerante en caso de ser necesario (costo del material por separado)</p> <p>Verificación visual y auditiva para detectar posibles ruidos anormales en compresores</p> <p>Verificación de posibles fugas en todo el sistema</p> <p>Verificación y ajuste de GPM en cooler & Condenser</p> <p>Revisión y ajustes de operación en el Switch de Flujo</p> <p><u>TRABAJO 1</u> <u>VEZ AL AÑO</u></p> <p>Evacuación y sustitución de aceite en compresores de circuitos A y B</p> <p>Sustitución de filtros de piedra de líneas de refrigerante líquido sistemas A y B</p> <p>Operaciones de vacío con el fin de eliminar gases no condensables dentro del sistema</p> <p>Revisión y corrección de posibles fugas</p> <p>Carga de refrigerante en circuitos A y B</p> <p>Sustitución de sensores de agua helada EWT, LWT.</p> <p>Arranque de unidad y pruebas de operación</p>	
--	--	--	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<ul style="list-style-type: none"> • Una vez concluido el proceso de recirculación, se realiza neutralización de fluido del intercambiador de calor del condensador. • Desmontaje de tapas de Shell de condensador, posterior limpieza mecánica de fluxes de intercambiador de calor de condensador de chillers, mediante zonda de cortina de agua a presión a contra flujo, para retirar lodos. • Limpieza de espejos de intercambiador de calor de condensador. • Colocación de tapas de Shell de condensador. • Puesta en marcha de la unidad, toma de estatus de trabajo y entrega de equipos al 100% de capacidad. 	
	<p>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA HELADA</p>	1	<p><u>TRATAMIENTO QUÍMICO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis fisicoquímicos en campo los cuales serán: conductividad, PH, fierro, Nitritos y molibdato 	<p><u>50,000.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de químico el cual se aplicará según la demanda del equipo. • Suministro de químicos necesarios para el correcto tratamiento del agua y así evitar las corrosiones e incrustaciones. • Considerar equipos de tanques o bombas según se requiera. <p><u>TRABAJOS 1 VEZ AL AÑO</u></p>	
	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO INTEGRAL</p> <p>A EQUIPO DE UNIDADES</p>	<p>1</p>	<p><u>MANTENIMIENTO O PREVENTIVO</u></p> <p><u>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA QUÍMICA-MECÁNICA</u></p>	<p><u>100.00</u> <u>0.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>TORRE DE ENFRIAMIENTO</p> <p>MARCA: REYMSA</p> <p>MODELO: RT-808175-A</p> <p>CANTIDAD: 2 EQUIPOS</p>		<p>Suministro de producto químico</p> <p>Desensamble y desmontaje de Paneles de rellenos internos de Torre de Enfriamiento.</p> <p>Limpieza química-mecánica de los paneles de relleno.</p> <p>Limpieza de tina de agua y aspirado para sacar sólidos.</p> <p>Limpieza de louvers laterales de absorción de aire.</p> <p>Limpieza de aspersores de distribución de agua.</p> <p>Limpieza de ventilador.</p> <p>Ensamble y montaje de paneles de rellenos limpios.</p> <p>Arranque y pruebas de funcionamiento.</p> <p>Entrega de reporte de campo.</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de Motor Fan.</p> <p>Limpieza de panel de poder</p>	
--	---	--	--	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión de transmisión mecánica de Motor Fan, verificación de estado de opresores, alineación de álabes de fan, revisión de opresores y puntos de sujeción de motor Fan, limpieza mediante aspiración, de charola y partes internas de tina.</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p> <p>Revisión de motor fan.</p> <p>Revisión mecánica de fan.</p> <p><u>TRABAJO</u> 1 <u>VEZ AL AÑO</u></p> <p>Realizar el respectivo mantenimiento del motor del ventilador considerando el cambio de baleros, limpieza, revisión de aislamiento, pintura y todo lo necesario para dicho mantenimiento.</p>	
	<p>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA CONDENSADA</p>	<p>1</p>	<p><u>TRATAMIENTO QUÍMICO</u></p>	<p><u>50.000.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

•
Suministro de tanques y bombas dosificadoras que se requieran, los cuales dosificarán según la demanda de las torres.

•
Controlador automático. Monitoreo de la calidad del agua en tiempo real, dosificación de químicos como: inhibidor de corrosión e incrustación cada que lo requiera y en su cantidad adecuada, purgar cuando hay concentración excesiva de sólidos, control real de pH y dosificación de biocida para el control de bacterias, hongos y todo micro organismo

•
También incluye 1 solenoide de purga automática: para purgar el sistema según la concentración de sólidos de la torre.

•
Análisis fisicoquímicos en campo los cuales serán: alcalinidad total, conductividad, PH, dureza, fierro, cloruros, sílice, y fosfonato.

•
Suministro de químicos necesarios; los cuales se cargarán en los tanques mezcla según su demanda de la torre

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Succión de lodos de las tinas de las torres; esto es con la finalidad de eliminar los lodos precipitados en el fondo de las tinas y evitar ataque microbiológico.</p> <p><u>TRABAJOS 1 VEZ AL AÑO</u></p>	
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PREDICTIVO EQUIPOS</p> <p align="center">& A</p> <p>UNIDADES MANEJADORAS AIRE</p> <p align="center">DE</p> <p>MARCA: YORK</p>	<p align="center">1</p>	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A UMAS</u></p> <p>Realizar el mantenimiento a los dos equipos de motobomba tipo centrífugo de 15 hp, considerando su limpieza, cambio de baleros, revisión de aislamiento del embobinado, pintura, alineación, cambio de sello mecánico, y todo lo necesarios para su óptimo funcionamiento.</p>	<p align="right"><u>256.54</u> <u>2.85</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

HOSPITAL GENERAL
MANZANILLO

PARTIDA	UBICACIÓN	MARCA / TIPO	CAPACIDAD	P.U.
5	1.- ALMACEN GENERAL	TRANE MINI SPLIT	2 TONELADAS	1000
	2.-ALMACEN GENERAL	TRANE MINI SPLIT	2 TONELADAS	1000
	3.- MED. INT. HOSPITALIZACION	TRANE TIPO PAQUETE	12 TONELADAS	6000
	4.- CIRUGIAS HOSPITALIZACION	TRANE TIPO PAQUETE	15 TONELADAS	7500
	5.- TERAPIA INTERMEDIA	TRANE TIPO PAQUETE	5 TONELADAS	3500
	6.- SUPERVISION DE ENFERMERIA	MIRAGE	1 TONELADA	500
	7.- CUARTOS DESCANSO MEDICOS INTERNOS	TRANE MINI SPLIT	2 TONELADAS	1000
	8.- TRABAJO MEDICOS RESIDENTES	TRANE TIPO PAQUETE	5 TONELADAS	3500
	9.- ALOJAMIENTO CONJUNTO	TRANE TIPO PAQUETE	12 TONELADAS	6000
	10.- UCIN	TRANE TIPO PAQUETE	5 TONELADAS	3500
	11.- ALOJAMIENTO CONJUNTO	LG MINI SPLIT	2 TONELADAS	1000
	12.- ALOJAMIENTO CONJUNTO	SAMSUNG MINI SPLIT	2 TONELDAS	1000
	13.- FARMACIA HOSPITALIZACION	MIRAGE	1 TONELADA	500
	14.- RECUPERACION QUIROFANOS	TRANE TIPO PAQUETE	12 TONELADAS	6000
	15.- QUIROFANO 1	TRANETIPO EXPANSIÓN DIRECTA	5 TONELADAS	3500
	16.- QUIROFANO 2	TRANE TIPO EXPANSIÓN DIRECTA	5 TONELADAS	3500

**ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE
CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**

				<p>Toma de lecturas de presiones de refrigerante en aspiración y descarga del compresor</p> <p>Toma de lecturas de temperaturas de refrigerante</p> <p>Toma de lecturas de temperatura de entrada y salida de Aire Acondicionado.</p> <p>Ajuste de gas refrigerante en caso de ser necesario (costo del material por separado)</p> <p>Verificación visual y auditiva para detectar posibles ruidos anormales en compresores</p> <p>Verificación de posibles fugas en todo el sistema</p> <p>Limpieza de serpentín condensador, evaporador y filtros de aire, con presión de agua y producto químico eventualmente</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p>		
					SUBTOTAL	\$695,690.85
					IVA	\$111,310.54
					TOTAL	\$807,001.39

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder en compresores, motores de abanicos de condensador y motor evaporador.</p> <p>Verificación de desbalance de corriente en compresores, motores de abanicos de condensador y motores de evaporador.</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <p>Verificación visual de estado de los módulos electrónicos de control</p> <p>Verificación de voltaje de control en transformadores</p> <p>Verificación de sensores de temperatura, presión y corriente</p> <p>Limpieza de los módulos electrónicos de control</p> <p>Limpieza de panel de control</p> <p>Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control</p> <p>Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad</p> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p>	
--	--	--	---	--

1

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Limpieza de serpentín condensador, evaporador y filtros de aire, con presión de agua y producto químico eventualmente</p> <p>Corregir anomalías en el aislamiento de la tubería de la red de agua helada.</p> <p>Limpieza de charola y componentes</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p>	
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO & PREDICTIVO A UNIDADES DE A/C TIPO</p> <p>MINI-SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA</p> <p>MARCA: YORK</p> <p>CAPACIDAD: 1 - 2 TON.</p> <p>CANTIDAD: 9 EQUIPOS.</p>	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de compresores, motor de condensador y motor de evaporador.</p> <p>Limpieza de panel de poder</p>	<p><u>9,000.00</u></p>

0

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>CAPACIDAD: 8.2, 8.8, 9.2, 9.8, 10.4, 10.7, 12.2, 12.3, 13.4, 38, 39.3 MBTU/HR</p> <p>CANTIDAD: 11 EQUIPOS</p>		<p>principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <p>Limpieza de los módulos electrónicos de control</p> <p>Limpieza de panel de control</p> <p>Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control</p> <p>Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad</p> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p> <p>Toma de lecturas de temperatura de entrada y salida de Aire Acondicionado.</p> <p>Verificación visual y auditiva para detectar posibles ruidos anormales</p> <p>Verificación de posibles fugas en todo el sistema</p>	
--	--	--	---	--

U

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Verificación de posibles fugas en todo el sistema</p> <p>Limpieza de serpentín condensador, evaporador y filtros de aire, con presión de agua y producto químico eventualmente</p> <p>Revisión de transmisión mecánica de EVAPORADOR PAQUETES, verificación de estado de bandas, alineación, revisión de poleas de motor evaporador y volante, revisión de opresores y puntos de sujeción, revisión de suspensión de turbina y caracol, lubricación de chumaceras de flecha de turbina de evaporador, limpieza de charola y partes internas de evaporador</p> <p>Toma de status de operación mediante bitácoras que se anexaran a los reportes de servicio y recomendaciones al cliente.</p>	
	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO & PREDICTIVO A EQUIPOS DE UNIDADES DE A/C</p> <p>TIPO FAN – COIL</p> <p>MARCA: YORK</p>	<p align="center">1</p>	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida</p>	<p align="right"><u>110,00</u> <u>0.00</u></p>

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

				<p>Verificación de sensores de temperatura, presión y corriente</p> <p>Limpieza de los módulos electrónicos de control</p> <p>Limpieza de panel de control</p> <p>Reapriete de terminales eléctricas en módulos de control</p> <p>Verificación de dispositivos de seguridad de la unidad</p> <p>Revisión de parámetros de configuración de módulos electrónicos de control</p> <p>SISTEMA DE REFRIGERACION</p> <p>Toma de lecturas de presiones de refrigerante en aspiración y descarga del compresor</p> <p>Toma de lecturas de temperaturas de refrigerante</p> <p>Toma de lecturas de temperatura de entrada y salida de Aire Acondicionado.</p> <p>Ajuste de gas refrigerante en caso de ser necesario (costo del material por separado)</p> <p>Verificación visual y auditiva para detectar posibles ruidos anormales en compresores</p>	
--	--	--	--	---	--




ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>UNIDADES DE A/C TIPO PAQUETES DE EXPANSIÓN DIRECTA</p> <p>MARCA: YORK</p> <p>CAPACIDAD: 17.5, 17.5 Y 20 T.R.</p> <p>CANTIDAD: 3 EQUIPOS</p>		<p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <p>Revisión de acometida principal de poder</p> <p>Revisión de cableado general de poder en unidad</p> <p>Revisión y reapriete de terminales eléctricas de arrancadores</p> <p>Limpieza de contactos internos en arrancadores de compresores, motor de condensador y motor de evaporador.</p> <p>Limpieza de panel de poder</p> <p>Toma de mediciones de voltaje y corriente de poder en compresores, motores de abanicos de condensador y motor evaporador.</p> <p>Verificación de desbalance de corriente en compresores, motores de abanicos de condensador y motores de evaporador.</p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <p>Verificación visual de estado de los módulos electrónicos de control</p> <p>Verificación de voltaje de control en transformadores</p>
--	--	--	--

✓

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión interna de motor eléctrico, revisión de rotor, estator, pruebas de aislamiento de embobinado eléctrico a tierra y entre fases con mediciones de megger, determinando si las lecturas son correctas y están en punto de seguridad con respecto a parámetros del fabricante.</p> <p>Reemplazo de bandas de transmisión mecánica.</p> <p>Sellado de tapas de servicio e inspección de cuerpo de UMA.</p> <p>Pruebas de operación y funcionamiento del equipo, toma de estatus de trabajo y entrega de reporte de servicio de campo.</p> <p>• Recomendaciones y sugerencias a personal operativo.</p> <p>• Incluir el Suministro y reemplazo de filtros de aire mostrados en la siguiente tabla el cual se contempla los cambios requeridos anualmente de acuerdo a cada tipo de filtro.</p>	
	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO & PREDICTIVO EQUIPOS A</p>	<p>1</p>	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p>	<p><u>20,148.00</u></p> 

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Limpieza interna y externa de UMA.</p> <p>Revisión de tapas de inspección y servicio y sellado de las mismas para evitar fugas de aire.</p> <p>Revisión de dampers de inyección, alineación y pruebas de funcionamiento.</p> <p>Revisión de válvulas de tres vías, incluyendo mecanismo y motor actuador.</p> <p>Revisión de fugas de aire en ductos de retorno y de inyección.</p> <p>Revisión de APROACH (LTD) de intercambiador de calor, verificación de desempeño vs datos de fábrica.</p> <p>Revisión de presiones de agua helada en entrada y salida de intercambiador de calor.</p> <p>Revisión de cuadro de válvulas de agua helada.</p> <p>Revisión de forros térmicos de tuberías de agua helada.</p> <p>Revisión de temperaturas de aire de retorno e inyección, así como temperaturas de entrada y salida de agua helada en intercambiador.</p> <p>Revisión de rodamientos de motor eléctrico.</p>	
--	--	--	--	--

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

			<p>Revisión de estatus y mantenimiento en transmisión mecánica de motor y turbina, incluyendo: Revisión de alineación de poleas, re apriete de tornillos, opresores y puntos de sujeción, revisión de suspensión de turbina, limpieza de flecha, engrasado de chumaceras, revisión y cambio de bandas, ajuste de tensión de bandas, limpieza de zona de transmisión, limpieza de álabes de turbina, limpieza de caracol de succión de aire, revisión de base flotante de turbina y motor, revisión de estructura metálica de cuerpo interno de uma y revisión de vibraciones de motor y turbina.</p> <p>Limpieza y mantenimiento a intercambiador de calor, aplicando producto químico necesario y adecuado a los requerimientos del mismo, lavado con agua a presión tipo cortina a contraflujo.</p> <p>Limpieza de charolas de condensados.</p> <p>Mantenimiento en tubo de drenaje de intercambiador de calor.</p> <p>Alineación de aletas de aluminio con peine especial para ello.</p>	
--	--	--	---	--

✓

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	<p>CAPACIDAD: 8.5, 11.4, 13.1, 16, 18, 20.1, 22.2, 27, 30, 31.1 T.R.,</p> <p>CANTIDAD: 10 EQUIPOS</p>		<p>Revisión interna y mantenimiento de arrancador eléctrico de motor de turbina (indoor fan)</p> <p>Re apriete de conexiones eléctricas en general.</p> <p>Revisión de estación de botones de arranque y paro de unidad, pruebas de operación y funcionamiento.</p> <p>Revisión de voltaje eléctrico de fuerza.</p> <p>Revisión de corriente eléctrica de motor (FLA) vs datos de placa.</p> <p>Revisión de des balance de voltaje eléctrico de fuerza entre fases.</p> <p>Revisión de des balance de corriente eléctrica de motor entre fases.</p>
--	--	--	---

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

17.- QUIROFANO 3	TRANE TIPO EXPANSIÓN DIRECTA	5 TONELADAS	3500
18.- URGENCIAS OBSERVACION ADULTOS	TRANE TIPO PAQUETE	5 TONELADAS	3500
19.- EXPULSION TOCO	MIRAGE MINI SPLIT	1 TONELADA	500
20.- URGENCIAS PEDIATRICO	MIRAGE MINI SPLIT	1 TONELADA	500
21.- CONSULTORIO URGENCIAS 1	TRANE	2 TONELADAS	1000
22.-CONSULTORIO URGENCIAS 2	TRANE	3 TONELADAS	2500
23.- PASILLO DE URGENCIAS	MIRAGE MINI SPLIT	1 Y MEDIA TONELADA	500
24.- SALA DE SHOCK URGENCIAS	MIRAGE MINI SPLIT	1 TONELADA	500
25.- CAJA CONCENTRADORA	MIRAGE MINI SPLIT	1 TONELADA	500
26.- TRABAJO SOCIAL	MIRAGE MINI SPLIT	1 TONELADA	500
27.- LABORATORIO OFICINA	TRANE	2 TONELADAS	1000
SUBTOTAL			\$63,750.00
IVA			\$10,200.00
TOTAL			\$73,950.00

PARTIDA 6

INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA

PARTIDA	MARCA	TIPO	MODELO		PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
6	TRANE	Fan coil	Sin modelo	19 equipos	10,000.00	190,000.00
	TRANE	Chiller con manejadoras	Sin modelo	1 equipo	50,000.00	50,000.00
	TRANE	Paquetes centrales	Sin modelo	28 equipos	6,716.00	188,068.00
	TRANE	A/C Minisplit toneladas	2 Sin modelo	14 equipos	1,000.00	14,000.00

U

ANEXO ÚNICO CORRESPONDIENTE A EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE LOS HOSPITALES Y EL INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA

	TRANE	A/C Minisplit 1 Tonelada	Sin modelo	8 equipos	500	4,000.0 0
	TRANE	A/C Minisplit 3 toneladas	Sin modelo	2 equipos	1,500.0 0	3,000.0 0
					SUBTOT AL	\$449,06 8.00
					IVA	\$71,850 .88
					TOTAL	\$520,91 8.88

0