

## FICHA TÉCNICA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL AÑO 2024

La Subdirección de Administración de la Delegación Administrativa de esta Sala Regional, pone a su disposición las especificaciones técnicas para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aire acondicionado:

### ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	Unidad de Aire acondicionado tipo Chiller marca Trane, modelo RTAA -70 con capacidad de 70 TR.	2
2	Unidad de Aire Acondicionado tipo Fan coil de 12, 000 BTU/HR	1
3	Unidad de Aire Acondicionado tipo Fan coil de 18, 000 BTU/HR	2
4	Unidad Manejadora de Aire Acondicionado de 60,000 BTU/HR.	5
5	Unidad Manejadora de Aire Acondicionado de 144,000 BTU/HR.	1
6	Unidad Manejadora de Aire Acondicionado de 168,000 BTU/HR.	1
7	Unidad Manejadora de Aire Acondicionado de 240,000 BTU/HR.	5
8	Unidad de Aire acondicionado tipo Mini Split de 36, 000 BTU/ HRS.	2
9	Unidad de Aire acondicionado tipo Mini Split de 36, 000 BTU/ HRS y Unidad deshumidificadora (archivo jurisdiccional)	2
10	Mantenimiento preventivo y correctivo a extractores	5
11	Mantenimiento a equipo de alta precisión Hif Ref	1

### ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO REQUERIDO PARA AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

1. Se realizará una inspección en el funcionamiento de los equipos, limpieza, ajuste de piezas, así como su lubricación de valeros y chumaceras en motores, la verificación de los voltajes y el adecuado estado de los controles para su correcta operación.
2. Para los compresores y motores de los equipos Mini Split y los de tornillo verificar su correcto funcionamiento operativo, realizar la limpieza que requieran las partes que lo componen y verificar los niveles de aceite o en su caso cambiarlo o ponerlos a nivel.
3. Verificar el correcto funcionamiento de las turbinas y abanicos de los equipos, limpiándolos con líquido anticorrosivo y desincrustante, quedando libre de polvo o impurezas, además realizar el ajuste de sus piezas poniendo al par torsional óptimo.
4. Llevará una bitácora del consumo de corriente en cada una de las fases del equipo conectado en todo el sistema de aire, verificando el ajuste en toda la tornillería existente.
5. Verificará y llevará bitácora del balanceo de cargas de corriente en cada una de las alimentaciones del equipo, además de realizar el balance entre ellas en caso de ser necesario.
6. Verificará platinos de arranque en sistema eléctrico, haciendo inspección de su correcto funcionamiento, limpieza y ajuste.
7. Verificará, limpiará y ajustará las protecciones de sobre carga con las que cuenta el equipo para evitar algún daño en partes eléctricas.
8. Verificará el amperaje de los compresores realizando una inspección visual del funcionamiento del equipo, limpieza y ajuste.

9. Se retirarán los filtros de aire, para limpiarlos, con aire presurizado con el fin de retirar todas las impurezas que impidan un correcto funcionamiento de los mismos.
10. Se verificarán todos aquellos drenajes de condensación además se llevará a cabo el aislamiento de tuberías que conduzcan agua helada que por el tiempo presenten indicios de fuga por condensación, los cuales deberán ser sustituidos.
11. Se verificará y se analizarán las vibraciones excesivas realizando una inspección exhaustiva de los equipos en funcionamiento y realizando los ajustes pertinentes que permitan eliminar cualquier vibración o ruido anómalo en los equipos.
12. En caso de que los ciclos de paro y arranque de los equipos no sean adecuados, se llevará a cabo un diagnóstico para la detectar y corregir posibles fallas a través de un software.
13. A fin de prevenir la corrosión, por impurezas en los serpentines, intercambiadores y disipadores de calor, la limpieza se llevará a cabo con químicos y equipos de alta presión.
14. Se verificarán el reapriete, lubricación y ajuste de chumaceras, baleros, partes móviles de manejadoras de aire acondicionado y generadores de agua helada.
15. Verificar y ajustar termostatos, realizando pruebas con termómetros infrarrojos en cada una de las áreas que contengan sistema de aire acondicionado.
16. Inspección del correcto funcionamiento de la temperatura y punto de evaporación del refrigerante en la unidad evaporadora.
17. Se verificarán y corregirán los niveles de refrigerante, haciendo pruebas de vacío, para detección y corrección de posibles fugas de gas al medio ambiente. Para el cambio o reposición de gas, cuidar en todo momento que no se escape al medio ambiente, llevando a cabo maniobras de recuperación de gas.
18. Se verificará la potencia y velocidad de los ventiladores centrífugos, para la generación del flujo de aire que sale a través de las compuertas electrónicas y manuales y de los variadores de frecuencia para su correcta operación.
19. Verificar y efectuar limpieza, ajuste, y lubricación de controles de alta y baja presión.
20. Realizar y efectuar la correcta limpieza de gabinetes, principalmente en donde se encuentran los materiales que permitan mantener sellado el equipo libre de polvo, humedad e impurezas.
21. Verificar el sistema de desagüe de las manejadoras de aire acondicionado, así como charolas dejándolas libres de polvo o impurezas.
22. Efectuar ajustes y alineación de poleas, lubricando y verificando su correcta operación.
23. Verificar alineación, limpieza y ajuste de motores y ventiladores del condensador.
24. Comprobar el correcto funcionamiento de controladores de flujo de aire y temperatura (termostatos) en caso de ser requeridos, sustituirlos.
25. Las empresas participantes, deberán contar con capacidad técnica y experiencia en el ramo, incluyendo en sus propuestas la realización de un diagnóstico de dos unidades de aire tipo Chiller RTAA070, con el propósito de asegurar su óptimo funcionamiento y de ser necesario efectuar el mantenimiento correctivo. Incluyendo

únicamente la mano de obra ya que el costo de las piezas o refacciones se cotizarán aparte.

La empresa deberá contar con personal disponible las 24 horas del día, para atender emergencias los 366 días del año y dar una respuesta inmediata. Los servicios se llevarán a cabo en los meses de: marzo, junio, septiembre y diciembre.

Al momento de concluir el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el prestador deberá entregar al tribunal un reporte del servicio notificando los puntos atendidos y las acciones realizadas para su correcta operación, considerando los puntos relativos a la inspección visual, inspección operativa, pruebas, limpieza, ajuste y lubricación, además del retiro de material desechado, producto del mantenimiento (Aceite, filtros, empaques, piedras, bandas, fibra de vidrio etc.) acreditando no dañar el medio ambiente.

El prestador deberá garantizar el servicio en cualquier momento que se presente una contingencia o cualquier situación que pueda provocar problemas en el funcionamiento de sistema de aire acondicionado, o que se presenten fallas en algún componente del mismo.

Previo a presentar su propuesta económica para el servicio de sistema de aire acondicionado, deberán presentarse en las instalaciones de la Sala Regional Xalapa, con el fin de constatar las áreas susceptibles del servicio en un recorrido por las instalaciones en donde existan manejadoras de aire acondicionado, Chillers, Mini Split y equipos de control de aire acondicionado.

ELABORÓ
Ing. Juan Javier Nava García
Sub. Director de Administración