



MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO
TRIBUNALES VILLA CONSTITUCION DE LA PCIA. DE SANTA FE

CONDICIONES DE SERVICIO A PRESTAR

1.- Los trabajos a realizar específicamente determinados en esta Memoria consisten en mantener la continuidad de funcionamiento y las partes componentes del Sistema de Aire Acondicionado Central en óptimas condiciones. Para tal fin se realizarán todas las tareas preventivas y correctivas, incluyendo la provisión de mano de obra especializada relacionada con los Equipos instalados.

2.- Se dispondrá un Servicio Mensual Obligatorio que realizará visitas de revisión cada 25 días como mínimo, disponiendo de 72 hs adicionales para ejecutar el servicio, salvo que exista autorización expresa acordando la fecha en que se realizará, por razones debidamente fundamentadas y de la/s cual/es se dejará expresa constancia y deberá prever las visitas que pudieran ser necesarias para solucionar los problemas que se planteen en los Equipos.

3.- El Contratista deberá entregar, tras cada servicio y/o visita para solucionar emergencias, las ordenes de servicio y un informe detallado de lo efectuado específicamente en cada uno de los Equipos y/o componentes del Sistema. Este informe deberá anexarse en cada acto de presentación de su factura mensual, con la firma del Responsable de las áreas donde se realizará el servicio (donde se dejará un duplicado), el mismo deberá ser enviado con su sello aclaratorio correspondiente, sin lo cual no se efectivizarán los pagos.

4.- El Contratista dispondrá de un plazo máximo de 12 hs, a contar de su notificación escrita o telefónica, para atender un llamado de emergencia. En caso de incumplimiento se sancionará con multas.

En el caso de tener que efectuar reparaciones, estas deberán ejecutarse dentro de las 24 hs de su notificación, a excepción de roturas que lleven mayor tiempo de reparación, para lo cual deberá especificarse el tiempo y justificar el mismo, en el caso de motocompresores se establecerá un plazo dependiendo del Stock en el mercado.

A los efectos de solicitar servicios de urgencia el Contratista deberá contar con telefonía celular, debiendo además disponer de un número de teléfono Fax y domicilio comercial para su notificación expresa, esto se considerará como condición excluyente.

5.- El reclamo expreso de mal funcionamiento por parte de los usuarios a la fecha de pago, será causal para suspender el mismo, no obstante si hubiera cumplimentado los servicios estipulados hasta se superen los inconvenientes existentes.

6.- No se admitirá la colocación de repuestos que no sean originales de fábrica, como así también introducir modificaciones a las máquinas e instalaciones, sin previa autorización técnica, siendo responsable la Contratista actuante de los daños emergentes futuros por dichas negligencias.

En caso de imposibilidad de reposición de cualquier pieza componente del Sistema, lo deberá comunicar haciendo la reserva pertinente, caso contrario de producirse esta situación, durante la vigencia del contrato, la Contratista proveerá el repuesto de mejor calidad en el mercado como alternativa, dejando expresa constancia de ello a los efectos futuros.

7.- Los reemplazos se deberán notificar al Encargado donde esté instalado el Equipo, entregando las piezas reemplazadas (deterioradas o en desuso).

8.- Todo trabajo, como así también el último servicio de mantenimiento correspondiente al servicio contratado, tendrá una garantía de 6 (seis) meses, haciéndose cargo la firma de cualquier anomalía comprobada por negligencia de su actuación o por defecto de los elementos empleados.

9.- El Personal será idóneo y matriculado según las tareas a cumplir.

TAREAS BÁSICAS DEL SERVICIO

- Limpieza general de la instalación incluyendo Unidades Exteriores e Interiores, filtros de aire y agua, motores, etc. Se reemplazarán los filtros en los casos que sean necesarios y con la frecuencia requerida que mantenga en óptimas condiciones el rendimiento de las instalaciones.
- Verificar el estado de conservación de todas las estructuras metálicas, bases, bandejas porta cable, soportes, anclajes, tableros, gabinetes, pasarelas de tránsito, etc. En caso de ser necesario se deberá reparar la pintura mediante la aplicación del producto adecuado.
- Revisión del Sistema de control, verificando su correcto funcionamiento y enclavamientos correspondientes, estado de controles, tableros, placas, interfaces y PC del Sistema BMS.
- Completar y mantener la totalidad de la tornillería y fijación de los Equipos.
- Constatar el estado de las cañerías y sus aislaciones, como así también todo el sistema de soportes y fijación de las mismas.
- Se deberá tener especial cuidado en la manipulación de las tapas de acceso a las Unidades Interiores, limpiando, reparando y/o cambiando las mismas cuando se haya deteriorado por su manipuleo.
- Comprobar el correcto funcionamiento de las Unidades: compresores, ventiladores, accionamiento, válvulas, presiones de trabajo, temperaturas en operación, carga de refrigerante, niveles de aceite, consumos eléctricos, etc, como si también el control

de vibraciones y niveles de ruido en los Equipos, comparándolos con las especificaciones del Fabricante.

- Se deberá disponer del Sistema CCM, el cual es un programa que permite monitorear todos los parámetros de funcionamiento de los Sistemas VRF, siendo esta la única herramienta válida para conocer fehacientemente el verdadero estado de funcionamiento de los Equipos VRF. Los métodos tradicionales de control como toma de presiones, de alta y baja, consumos eléctricos, temperatura de aire, son insuficientes y muy a menudo inducen a diagnósticos erróneos. El CCM permite conocer en tiempo real los datos de las operaciones de los Equipos como ser:
 - Evaluación de rendimiento de las Unidades Interiores.
 - Evaluación de rendimiento de cada uno de los módulos que componen las Unidades Exteriores.
- Limpieza de filtros de aire de los Equipos de Aire Acondicionado.
- Limpieza externa del Evaporador y Condensador.
- Control y lubricación de motores eléctricos, control de componentes de seguridad.
- Verificaciones de presiones de trabajo.
- Verificación y detección de pérdida de gas refrigerante con detección electrónica de fugas.
- Inspección de funcionamiento del termostato de control de elementos de protección.
- Inspección de tableros eléctricos para asegurar el correcto funcionamiento de los contactores, relevos térmicos y elementos de protección.
- Verificación de consumos eléctricos de todos los motores.
- Verificación del correcto drenaje, incluyendo limpieza de bandeja.
- Presentación de informes y fichas de control de relevamiento y control de equipos por Visita.
- Tareas de Mantenimiento General de toda la Instalación, como pintura de equipos, aislación de cañerías, verificación de caudales y desobstrucción de los conductos, entre otras.

Estas tareas se realizarán como mínimo una vez al mes, atendiendo también **SIN CARGO** hasta 2 (dos) solicitudes de servicio que surjan durante el periodo.

ELEMENTOS COMPONENTES DEL SISTEMA

- 2 (Dos) Unidades Centrales marca Hitachi de 20 TR de capacidad Frío / Calor por bomba de calor.
- 2 (Dos) Unidades Centrales marca Hitachi de 24 TR de capacidad Frío / Calor, por bomba de calor.
- 2 (Dos) Unidades Centrales marca Hitachi de 28 TR de capacidad Frío / Calor por bomba de calor.
- 1 (Una) Unidad Condensadora Central, marca Hitachi, de 24 TR, Frío / Calor por bomba de calor. Emplazada en sector Lisandro de La Torre.
- 2 (Dos) Unidades modelo de baja silueta de 4 HP c/u Frío / Calor por bomba de calor.
- 9 (Nueve) Unidades modelo de baja silueta de 5 HP c/u Frío / Calor por bomba de calor.
- 8 (Ocho) Unidades modelo de baja silueta de 6 HP c/u Frío/ Calor por bomba de calor.
- 1 (Una) Unidad Evaporadora VRV de 10 HP, Frío / Calor por bomba de calor.-
- 6 (Seis) Unidades de Sistema Separado por conducto de 10 HP c/u Frío/ Calor por bomba de calor.
- 13 (Trece) Unidades de Aire Acondicionado tipo Split de 1 HP c/u Frío / Calor por bomba de calor.
- 1 (Una) Unidad de Aire Acondicionado tipo Split de 1.5 HP, Frío / Calor por bomba.
- 4 (Cuatro) Unidades Split tipo consola de 4 HP c/u Frío /Calor por bomba de calor.
- 2 (Dos) Unidades Split tipo consola de 5 HP c/u Frío / Calor por bomba de calor.
- 2 (Dos) Unidades de Aire Acondicionado marca Westric de 3 TR c/u incluyendo sistema de control centralizado.