

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **GENERALIDADES**

El motivo de la presente contratación esta vinculado con el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de acondicionamiento de aire tipo VRV que abastece el subsuelo, la Planta baja, 1º piso y 3º piso sectores E, F, y H, del edificio nuevo.

### **COMPUTO DE UNIDADES**

250 unidades interiores

42 unidades exteriores

### **MANTENIMIENTO MENSUAL**

**(Sistema vrv – vrf – LG V. II, V. III, V. IV)**

#### **1.- EVALUACION PREVIA DEL ESTADO DE LOS EQUIPOS**

Los parámetros a medir son:

- Presión de alta con el equipo al 100% de su capacidad de refrigeración o calefacción (según estación del año)
  - Presión de baja con el equipo al 100% de su capacidad de refrigeración o calefacción (según estación del año)
  - Temperatura de inyección de aire
  - Temperatura de retorno de aire
  - Velocidad del aire (m/s).
  - Temperatura y HR% del mercado con todos los equipos encendidos (midiendo en línea de cajas, sector secos, sector eléctrico y sector refrigerados, sector de sala de cómputos)
  - Temperatura atmosférica exterior y HR% y fecha y hora de las mediciones.
- Con estos datos hacer un diagnóstico de la eficiencia de cada equipo en particular comparándolo con rendimientos de catálogo del fabricante. Los equipos que estén a menos del 85% de rendimiento pese a estar funcionando en forma normal, deberán ser estudiados para ver la viabilidad de ponerlos en rendimiento o reemplazarlos por equipos nuevos. Ya que el consumo energético debe ser parte de la solución

- Con aquellos equipos que por el grado de deterioro el mantenedor considere no aconsejable su reparación, deberá comunicar la novedad a la Gerencia de mantenimiento y la jefatura de refrigeración, y no tomará acción sobre los mismos hasta que haya una resolución al respecto

## **2.- TAREAS PERTINENTES AL MANTENIMIENTO**

### **2.1.- RUTINA MENSUAL DE CHEQUEOS, MEDICIONES Y CORRECCIONES:**

- Verificar funcionamiento y medir consumo de los compresores
- Verificar funcionamiento y medir consumo de ventiladores
- Verificar estado de los contactores, ajuste de bornes y recalentamiento de terminales
- Verificar el corte de marcha por seguridades
- Verificar ausencia de ruidos en rodamientos y desbalanceo de la turbina y motor.
- Medir presiones de succión y descarga de cada circuito y evaluar carga de refrigerante
- Verificar el funcionamiento del control termostático tanto en caso de control por termostato local,
- Verificar el estado de los filtros de aire
- Verificar la bandeja de desagüe
- Verificar el estado de las ventanas de renovación de aire (limpieza de los filtros y apertura del registro)
- Ajuste y cierre de paneles y puertas de la carrocería.
- Verificar estado de las conexiones de los conductos y mangas flexibles
- Verificar los contactos eléctricos , realizar recorridas
- Engrase de rodamientos y de componentes mecánicos que así lo requiriesen
- Chequeo de gabinetes y amortiguadores

**Esta información el mantenedor la volcará a la planilla de check list correspondiente al mes, la cual será entregada a la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales con copia al Departamento de Mantenimiento del Hospital.**

### **2.2.- RUTINA TRIMESTRAL DE TRABAJOS:**

- Cada tres meses se cambiarán los filtros de aire o se lavarán según sea el caso. De tratarse de filtros descartables serán provistos por el responsable de mantenimiento termo mecánico en base lista relevada por el mantenedor. Los cambios se harán en forma escalonada cambiándole los filtros a aproximadamente 1/3 de los equipos cada mes
- Se hará hidrolavado de las serpentinas de condensador y de evaporador con agua y dos veces al año será con el agregado de detergente no corrosivo apto para serpentinas. La limpieza se hará en forma escalonada sobre 1/3 de la dotación de equipos cada mes

- Limpieza de la bandeja de desagüe y eventual desobstrucción del caño de desagüe
- Limpieza de bombas de desagües se realizaran en 1/3 de programación
- Verificar los contactos eléctricos , realizar recorridas de comandos , aplicación de solvente di eléctrico a las plaquetas
- Verificación de amperajes y voltios de las alimentaciones eléctricas a los equipos condensadores
- Limpieza exterior de los equipos
- Aplicación de solvente di-eléctrico a los sistemas de comando y plaquetas
- Recorrido eléctrico de sus componentes y ajuste de los mismos
- Las unidades evaporador se le aplicara desincrustante químicos no corrosivos degradando las partículas, a fin que el sistema sea autolimpiante

### **3.- MATERIALES INCLUIDOS EN EL ABONO PREVENTIVO – CORRECTIVO**

- Filtros de aire normalizados UE 2 descartables.
- Materiales cuyo costo sea menos a \$ 15.000,00 + IVA (para asegurar que las tareas menores se realizan en forma inmediata)
- Gas freon hasta un 10% de la carga de cada equipo (no acumulable)
- Consumibles.

### **4.- VISTAS Y ASISTENCIA DE EMERGENCIA**

- Cada equipo debe ser verificado por lo menos 1 vez cada 45 dias.
- Las emergencias por fallas deben ser atendidas en un periodo no mayor a 3 horas de recepcionado el reclamo
- Las tareas que correspondan a fallas cuyos materiales sean mayores a los descritos en el punto 3 se cotizaran puntualmente.
- Guardias pasivas de fin de semana y feriados, con asistencia al reclamo en un periodo no mayor a 4 horas, para tal fin se deberá dejar a quienes corresponda un teléfono de emergencias.