

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Anexo III – Descrição dos Serviços

1. ESCOPO DOS SERVIÇOS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, COM TÉCNICOS ESPECIALIZADOS E CAPACITADOS.

EQUIPAMENTOS:

- 01 Resfriador de Líquido marca Hitachi.
- 08 Climatizadores do tipo Fan & Coil.
- 03 Bombas centrífugas para Água Gelada.
- 04 Exaustores – renovação de Ar.
- 08 Equipamentos Split System I.

1.1 CRITÉRIOS DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC

Os critérios adotados para a elaboração do PMOC seguem as rotinas:

- Portaria n.º 3.523/GM de 28/08/1998 e Resolução – RE n.º 176 de 24/10/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para equipamentos de ar condicionado – Ministério da Saúde.
- Certificação para auditoria ambiental internacional pelo EARA – U.K. (Environmental Auditors Registration Association)

1.2 EQUIPAMENTOS TIPO AIR SPLIT Serviços Mensais

- Verificação e limpeza dos filtros de ar, de acordo com as normas do fabricante;
- Verificação/Lubrificação de mancais dos ventiladores, suportes, rolamentos, com observação quanto a reaperto;
- Limpeza de bandejas e drenos;
- Verificação dos acessos e painéis de encaixe dos gabinetes;
- Medição com registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores e compressores;
- Medição e registro da temperatura do ar na entrada e na saída do condensador;
- Medição e registro da temperatura do ar de insuflamento, retorno e ar externo;
- Verificação dos quadros elétricos, referente ao super-aquecimento, aterramento de partes e reaperto de terminais, reparando irregularidades;
- Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos;
- Verificação da posição dos drenos, em relação aos ralos da casa de máquina.

Serviços Semestrais

- Limpeza da serpentina de evaporação e condensação;
- Medição e registro das pressões de sucção e descarga dos compressores;
- Verificação do ajuste do termostato de reciclagem do compressor;
- Verificação com eventual ajuste dos pontos de corte do pressostato de alta e baixa;
- Verificação interna dos gabinetes, com possibilidade de correção na proteção termoacústica;
- Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação;

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Anexo III – Descrição dos Serviços

- Verificação do nivelamento das unidades com relação ao piso;
- Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na sucção do compressor para determinação do super-aquecimento do gás refrigerante;

1.3 RESFRIADOR DE LÍQUIDO - CONDENSAÇÃO À AR Serviços Mensais

- Medição com registro das pressões de sucção, descarga e bomba de óleo dos compressores;
- Verificação com eventual limpeza das aletas do condensador;
- Verificação dos níveis de óleo dos compressores;
- Verificação dos visores das linhas de líquidos quanto à presença de umidade no sistema;
- Medição com registro da amperagem e voltagem dos compressores;
- Medição com registro de temperatura na água na entrada e saída do resfriador;
- Verificação dos quadros elétricos, com eventual ajuste dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos com posterior relacração;
- Verificação dos quadros elétricos, referente ao super- aquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais reparando as irregularidades;
- Verificação de eventuais vazamentos na linha de água gelada;
- Limpeza externa do chiller.

Serviços: Semestral

- Verificação no ponto de ajuste do termostato de segurança do chiller, com posterior relacração;
- Verificação com eventual reaperto dos parafusos do cabeçote dos compressores;
- Verificação de regulagem dos estágios de capacidades dos compressores frigorígenos, com posterior relacração;
- Verificação do estado dos filtros de óleo dos compressores frigorígenos;
- Verificação com eventual limpeza interna do evaporador;
- Verificação e eventual ajuste dos pontos de corte dos pressostatos de alta, baixa e de óleo, com posterior relacração;
- Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na sucção do compressor para determinação do super-aquecimento do gás refrigerante;
- Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na linha de líquido para determinação do sub-resfriamento do gás refrigerante;
- Lavagem dos condensadores.

1.4 CONJUNTO MOTO-BOMBAS Serviços Mensais

- Verificação da gaxeta;
- Verificação e eventual correção do alinhamento dos acoplamentos;
- Verificação do nível de óleo;
- Verificação com eventual lubrificação dos motores;
- Medição e registro da amperagem e voltagem dos motores;

Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

Anexo III – Descrição dos Serviços

- Verificação de conduites, boxes e tampas das caixas de passagem de alimentação elétrica;
- Verificação dos quadros elétricos, referente ao super- aquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais reparando as irregularidades;
- Verificação de quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos com posterior relacração;
- Limpeza das carcaças da bomba e motor;
- Verificação do estado dos tubos flexíveis (mangotes/juntas) de interligação às tubulações de recalque e sucção;
- Medição e registro das pressões de sucção e recalque.

Serviços Semestrais

- Troca de óleo;
- Verificação da pintura com eventuais retoques de conservação.

1.5 CONDICIONADORES DE AR TIPO FAN & COIL Serviços Mensais

- Verificação e limpeza dos filtros de ar, de acordo com as normas do fabricante;
- Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e dos motores;
- Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores;
- Verificação dos rolamentos, mancais, suportes dos ventiladores e eventual reaperto e lubrificação;
- Limpeza das bandejas e drenos;
- Verificação dos encaixes dos painéis de acesso ao gabinete;
- Medição com registro de amperagem dos motores dos ventiladores;
- Medição e registro de temperatura do ar de insuflamento ambiente, retorno e ar externo;
- Verificação dos quadros elétricos, referente ao super-aquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais reparando irregularidades;
- Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos com posterior relacração;
- Verificação geral em todo o sistema de atuação das válvulas de 3 (três) vias;
- Verificação da posição dos drenos em relação aos ralos das casas de máquinas;
- Verificação de eventuais vazamentos nas linhas de água gelada;
- Limpeza externa dos gabinetes.

Está incluso a substituição de algumas peças, se elas apresentarem problemas: Correias, Disjuntor, Contatora, Óleo e Válvulas.