



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para a manutenção, preventiva e corretiva, dos 40 (quarenta) aparelhos de ar condicionado do prédio da Câmara Municipal da Estância Turística de Guaratinguetá, pelo período de 12 (doze) meses.

1 – EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

Para a execução da manutenção a empresa contratada deverá realizar disponibilização de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), bem como os seguintes serviços:

1.1 – Condicionador de Ar do tipo “expansão direta” e “água gelada”:

1.1.1 – Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;

1.1.2 – Limpar as serpentinas e bandejas;

1.1.3 – Verificar a operação dos controles de vazão;

1.1.4 – Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;

1.1.5 – Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico;

1.1.6 – Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;

1.1.7 – Verificar a tensão das correias para evitar o escorregamento;

1.1.8 – Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo), sem o uso de produtos desengraxantes e corrosivos;

1.1.9 – Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor);

1.1.10 – Verificar os filtros de ar do tipo “secos”

1.1.10.1 – Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosões;

1.1.10.2 – Medir o diferencial de pressão;

1.1.10.3 – Verificar e eliminar as frestas dos filtros;

1.1.10.4 – Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;

1.1.11 – Verificar os filtros de ar do tipo “embebidos em óleo”

1.1.11.1 – Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosões;

1.1.11.2 – Medir o diferencial de pressão;

1.1.11.3 – Verificar e eliminar frestas dos filtros;

1.1.11.4 – Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;





CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ

1.1.11.5 – Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer, mantendo uma fina película de óleo.

1.2 – Condicionador de Ar do tipo “com condensador remoto” e “janela”:

1.2.1 – Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;

1.2.2 – Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;

1.2.3 – Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico (se está preservado e se não contém bolor);

1.2.4 – Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;

1.2.5 – Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo), sem o uso de produtos desengraxantes e corrosivos;

1.2.6 – Limpar o gabinete do condicionador;

1.2.7 – Filtros de ar:

1.2.7.1 – Verificar sujeiras, danos e corrosões;

1.2.7.2 – Verificar e eliminar as frestas dos filtros;

1.2.7.3 – Limpar o elemento filtrante.

1.2.8 – Dos Ventiladores/ventoinhas:

1.2.8.1 - Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosões;

1.2.8.2 – Verificar a fixação;

1.2.8.3 – Verificar ruído dos mancais;

1.2.8.4 – Lubrificar os mancais;

1.2.8.5 – Verificar a tensão das correias para evitar o escorregamento;

1.2.8.6 – Verificar vazamentos nas ligações flexíveis;

1.2.8.7 - Verificar a operação dos amortecedores de vibração;

1.2.8.8 – Verificar a instalação dos protetores de polias e correias;

1.2.8.9 – Verificar a operação dos controles de vazão;

1.2.8.10 – Verificar a drenagem de água;

1.2.8.11 – Limpar interna e externamente a carcaça e o rotor.

1.3 – Casa de máquinas do Condicionador de ar:



CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ

- 1.3.1 - Verificar e eliminar sujeira e água;
- 1.3.2 - Verificar e eliminar corpos estranhos;
- 1.3.3 - Verificar e eliminar as obstruções no retorno e tomada de ar externo;
- 1.3.4 - Aquecedores de ar:
 - 1.3.4.1 - Verificar e eliminar sujeira, dano e corrosão;
 - 1.3.4.2 - Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança;
 - 1.3.4.3 - Limpar a face de passagem do fluxo de ar;
- 1.3.5 - Umidificador de ar com tubo difusor;
 - 1.3.5.1 - Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;
 - 1.3.5.2 - Verificar a operação da válvula de controle;
 - 1.3.5.3 - Ajustar a gaxeta da haste da válvula de controle;
 - 1.3.5.4 - Purgar a água do sistema;
 - 1.3.5.5 - Verificar o tapamento da caixa d'água de reposição;
 - 1.3.5.6 - Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança.
 - 1.3.5.7 - Verificar a o estado das linhas de distribuição de vapor e de condensado.
- 1.3.6 - Tomada de ar externa;
 - 1.3.6.1 - Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;
 - 1.3.6.2 - Verificar a fixação;
 - 1.3.6.3 - Medir o diferencial de pressão;
 - 1.3.6.4 - Medir a vazão;
 - 1.3.6.5 - Verificar e eliminar as frestas dos filtros;
 - 1.3.6.6 - Verificar o acionamento mecânico do registro de ar "damper";
 - 1.3.6.7 - Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;
- 1.3.7 - Registro de ar "damper" de retorno;
 - 1.3.7.1 - Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;
 - 1.3.7.2 - Verificar o seu acionamento mecânico;
 - 1.3.7.3 - Medir a vazão;
- 1.3.8 - Registro de ar "damper" corta fogo (quando houver)
 - 1.3.8.1 - Verificar o certificado de teste;





CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ

1.3.8.2 – Verificar e eliminar sujeira nos elementos de fechamento, trava e reabertura;

1.3.8.3 – Verificar o funcionamento dos elementos de fechamento, trava e reabertura;

1.3.8.4 – Verificar o posicionamento do indicador de condição (aberto ou fechado);

1.3.9 – Registro de ar “damper” de gravidade (venezianas automáticas)

1.3.9.1 – Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;

1.3.9.2 – Verificar o acionamento mecânico;

1.3.9.3 – Lubrificar os mancais;

1.4 – Dutos, acessórios e Caixa Pleno para o Ar.

1.4.1 – Verificar e eliminar sujeira (interna e externa), danos e corrosão;

1.4.2 – Verificar a vedação das portas de inspeção em operação normal;

1.4.3 – Verificar e eliminar danos no isolamento térmico;

1.4.4 – Verificar a vedação das conexões;

1.4.5 – Bocas de ar para insuflamento e retorno do ar;

1.4.5.1 – Verificar e eliminar sujeira, dano e corrosão;

1.4.5.2 – Verificar fixação;

1.4.5.3 – Medir a vazão.

1.4.6 – Dispositivos de bloqueio e balanceamento

1.4.6.1 – Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;

1.4.6.2 – Verificar o funcionamento

1.5 – Ambientes climatizados

1.5.1 – Verificar e eliminar sujeira, odores desagradáveis, fontes de ruídos, infiltrações, armazenagem de produtos químicos, fonte de radiação de calor excessivo, e fontes de geração de micro-organismos.

1.6 – Torre de resfriamento.

QUANTIDADE	BTUS
12	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 7.500 BTUS





CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE GUARATINGUETÁ

3	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 7.000 BTUS
2	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 9.000 BTUS
4	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 10.000 BTUS
6	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 12.000 BTUS
1	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 12.300 BTUS
1	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 18.000 BTUS
7	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 24.000 BTUS
4	APARELHOS DE AR CONDICIONADO 40.000 BTUS

1.6.1 – Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.

