

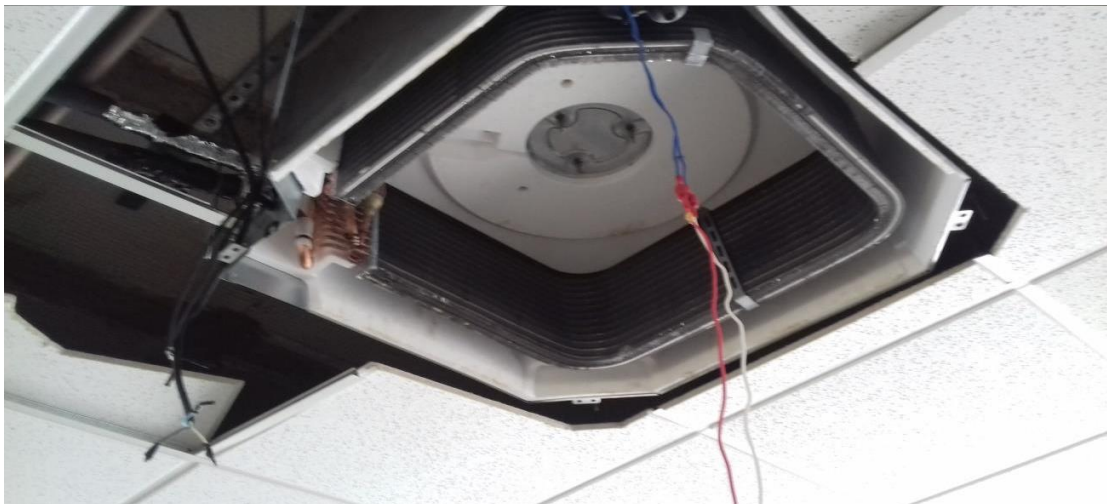
Anexo III – Memorial Descritivo
Processo 17/01.00097 - CC
RELATÓRIO PARA OS REPAROS DOS EQUIPAMENTOS DE AR
CONDICIONADOS DA UNIDADE SESC ITUMBIARA.

1. Sistema de Refrigeração Tipo VRF

Segue as anomalias detectadas no sistema de refrigeração VRF (Fluxo de refrigerante variável) da Unidade SESC Itumbiara e os procedimentos para a correção:

- A condensadora nº 19 apresenta um erro no CI da PCB do modulo inverter, sendo necessário a realização de testes e medições.
- A condensadora nº 25 apresenta erro de anomalia na voltagem do controle do ventilador, sendo necessário a realização de testes para detectar o problema.
- Sistema composto pelas condensadoras nº 23, 24 e 25 com baixa pressão na rede frigorígena. Necessária pressurização para detecção do vazamento. Após detectar e corrigir o vazamento é necessário pressurizar a linha com nitrogênio 40kgf/cm² durante 24 horas para garantia de estanquicidade do sistema. Devido às dificuldades de acesso a todas as soldaduras e caso não seja detectado vazamento nas conexões das unidades interiores e exteriores aconselhamos a substituição de toda a tubulação da rede frigorígena desse sistema.
- 3º piso, sala Multiusos 4, faltam 6 painéis de cassete 4 vias pois os existentes estão desmontados e quebrados, falta 1 motor do ventilador, 1 turbina, uma válvula de expansão eletrônica, sensores de temperatura e 2 placas elétricas de unidade modelo cassete 4 vias.





2º piso, academia, uma das cassetes está com o painel mal colocado.



- 1º piso, consultório 1 de odontologia, falta 1 dos cantos do painel da cassete de 4 vias.
- Piso térreo, salas Multiusos 1 e 2, Cursos 1 e 2 o equipamento está com temperaturas de insuflação muito altas, é necessário efetuar testes e medições a fim de detectar o problema.
- Piso térreo, sala de cursos 2, falta um receptor de infravermelhos.
- Piso térreo, sala de RT atendimento, painel da cassete de 4 vias quebrado.



- Piso térreo, sala PABX, cassete sem o painel.
- Piso térreo, refeitório, painel da cassete de 4 vias quebrado.
- Piso térreo, nutrição, sem painel da cassete de 4 vias.
- Piso térreo, sala de apoio á lanchonete, sem painel da cassete de 4 vias.
- Piso térreo, sala de reuniões, painel da cassete de 4vias quebrado.



- Piso térreo, sala de espera, 2 unidades dutadas com alarme ativado, sendo necessários testes e medições para detectar o problema.

Outras anomalias detectadas no sistema:

- Sensores de temperatura ambiente de algumas salas isolados com fita e colocados no insuflamento de ar, contribuindo para uma leitura errada da temperatura do espaço a climatizar.
- Necessário substituir o isolamento térmico instalado na cobertura devido ao seu estado degradável, que prejudica o funcionamento e eficácia do equipamento.





Serviço Social do Comércio
Departamento Regional Goiás

- Alterar o afastamento entre derivações da rede frigorígena de todos os sistemas para o afastamento recomendado pelo fabricante para um correto funcionamento do equipamento.



- Colocar eletroduto galvanizado no exterior para passagem do cabo de comunicação de todos os sistemas VRF.



- **Observação:** Só após efetuar as reparações acima descritas poderemos atestar o perfeito funcionamento do equipamento e estado dos compressores.

2. **Sistema de Refrigeração de água gelada(chiller)**

Segue as anomalias detectadas no sistema no sistema de refrigeração por água gelada da Unidade SESC Itumbiara e os procedimentos para a correção:

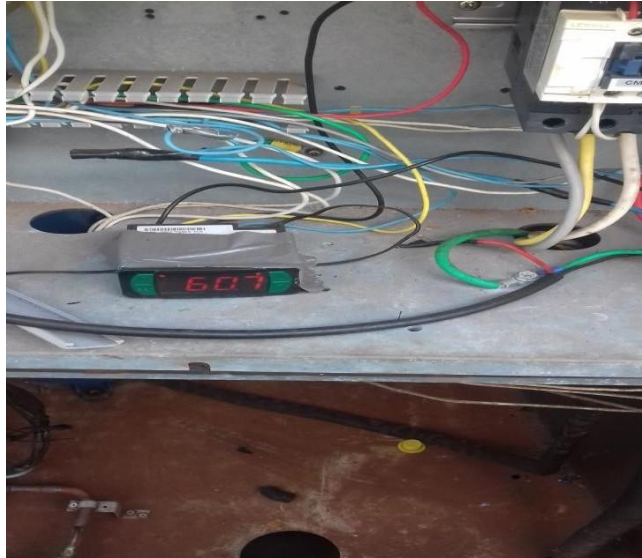
- Os dois fancoils existentes encontram-se sem filtros G4 na admissão de ar.



- Necessário regular as polias e substituir as correias do motor do ventilador dos fancoils.
- Necessária limpeza dos gabinetes e das serpentinas dos fancoils.



Necessário substituir os termostatos de temperatura.



- Necessário substituir os sensores de temperatura de água.
- Limpeza dos filtros de água e substituição da água da rede hidráulica.
- Válvulas de serviço sem tampas podendo originar vazamentos de fluido.



- Válvula de expansão eletrônica quebrada, desligada e necessita substituição.



- Válvula termostática de expansão com tubulação fora da bitola recomendada, sendo necessária a sua adequação.



- Controlador para válvulas eletrônicas para regulação de superaquecimento quebrado e com fiação cortada.

- Fornecimento e instalação de trocador do evaporador para Chiller de condensação a ar-módulo inverter RCU15IAS

- Falta uma válvula solenóide.

- Substituir visores de líquido.



- Necessário substituir os pressostatos de baixa e alta pressão do compressor que se encontram avariados e desativados.



- Após medição com um megômetro foi verificado que um dos compressores se encontra em curto-circuito necessitando substituição.

- O equipamento que se encontra com o compressor em curto-circuito está com vazamento na rede frigorígena, sendo necessário pressurização com nitrogênio para detecção de vazamento.

- Após detectar e corrigir o vazamento é necessário pressurizar a linha com nitrogênio 40kgf/cm² durante 24 horas para garantia de estanquicidade do sistema.

- Efetuar vácuo ao sistema até atingir 500microns.

- Efetuar a carga de R410a segundo as recomendações do fabricante.

- Efetuar testes finais.

Observação: Só após efetuar as reparações acima descritas poderemos atestar o perfeito funcionamento do equipamento e dos seus compressores.

Goiânia, 16 de novembro de 2017.

Joaquim Euripedes Coelho Junior
Engenheiro Civil
Assessor Direção Regional – Sesc Goiais