

CHILLERS

Laudo Técnico da Avaliação dos Equipamentos de Ar Condicionado Hospital Geral de Parauapebas - HGP – Parauapebas – PA

25 de Julho de 2023

O seguinte laudo técnico de vistoria foi elaborado para a avaliação da instalação, do desempenho e funcionamento dos equipamentos de ar condicionado do Hospital Geral de Parauapebas- HGP.

Esse laudo apresenta a inspeção do sistema de refrigeração de expansão indireta com Chiller condensação à água, diagnosticando o funcionamento dos aparelhos, anomalias construtivas presentes e falhas do mesmo, dado seu tempo de vida útil ou modo de conservação. Dividido em descrição dos **Equipamentos**, fotos de acompanhamento dos equipamentos em questão e a perícia das condições de cada um, de acordo com as leis vigentes.

IDENTIFICAÇÃO: CHILLER-01
MARCA HITACHI CHILLER SAMURAI CONDENSACAO A AR.
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885814.

Circuito- 01

Compressor

Em operação de forma critica com risco eminente de parada, por motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, operantes, de forma inadequada, sem as devidas proteções elétricas, risco eminente de parada devido as oscilações constantes de energia.
- 04 Serpentinhas operantes, porém com muitas avariadas e desgaste.

Circuito- 02

Compressor

Inoperante motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, inoperantes motivos ausência dos motores.
- 04 Serpentinhas com muitas avariadas e desgaste.

Circuito- 03

Compressor

Em operação de forma critica com risco eminente de parada, por motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, operando apenas com 3 motores, de forma inadequada, sem as devidas proteções elétricas, risco eminente de parada devido as oscilações constantes de energia.
motivo pelo qual um dos motores parou.
- 04 Serpentinhas operantes, porém com muitas avarias e desgaste
- Não há disjuntor de proteção para desligar o equipamento, para possíveis intervenções planejadas ou de emergência
- Não há disjuntor geral no painel dos equipamentos CH-01 E CH-02, pois a alimentação de 380v, está sendo direto da cabine primaria do prédio. gerando retorno de fase e gerar possível queima do painel elétrico sem as devidas proteções elétricas.
- Desgastes nos isolamentos dos cabos elétricos, e alguns pontos de aquecimento nos conectores.
isolamento do trocador de calor está bem deteriorado, danificado, necessária troca do isolamento.
- Tubulações de Entrada e saída de água gelada com isolamentos térmicos apodrecidos.
Ausência de manômetros de linha, na entrada e saída de água gelada.

IDENTIFICAÇÃO: CHILLER-02
MARCA HITACHI CHILLER SAMURAI CONDENSACAO A AR.
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885815

Circuito- 01

Compressor

Inoperante motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, operando apenas com 2 motores, de forma inadequada, sem as devidas proteções elétricas, risco eminente de parada devido as oscilações constantes de energia e ausência de 2 motores.
- 04 Serpentinhas operantes, porém com muitas avariadas e desgaste.

Circuito- 02

Compressor

Inoperante com perca de pressão motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, operando apenas com 3 motores, de forma inadequada, sem as devidas proteções elétricas, risco eminente de parada devido as oscilações constantes de energia.
motivo pelo qual um dos motores parou.
- 04 Serpentinhas com muitas avariadas e desgaste.

Circuito- 03

Compressor

Inoperante com perca de pressão carcaça desgastadas motivo ausência de manutenção adequada e especializada (overhaul).

Moto-ventilador

- 04 moto-ventiladores, inoperantes motivos ausência dos motores e sem a placa de comando PCBD3,
- 04 Serpentinhas operantes, porém com muitas avarias e desgaste.

Não há disjuntor de proteção para desligar o equipamento, para possíveis intervenções planejadas ou de emergência

Não há disjuntor geral no painel dos equipamentos CH-01 E CH-02, pois a alimentação de 380v, está sendo direto da cabine primaria do prédio. gerando retorno de fase e gerar possível queima do painel elétrico sem as devidas proteções elétricas.

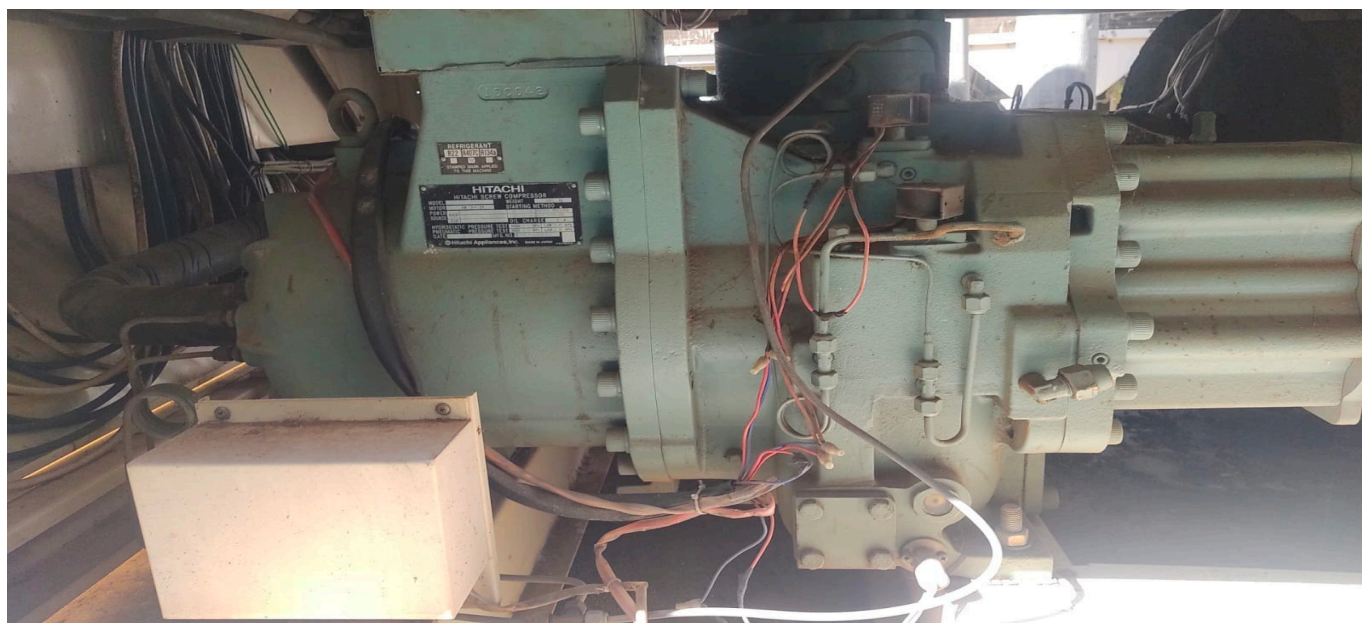
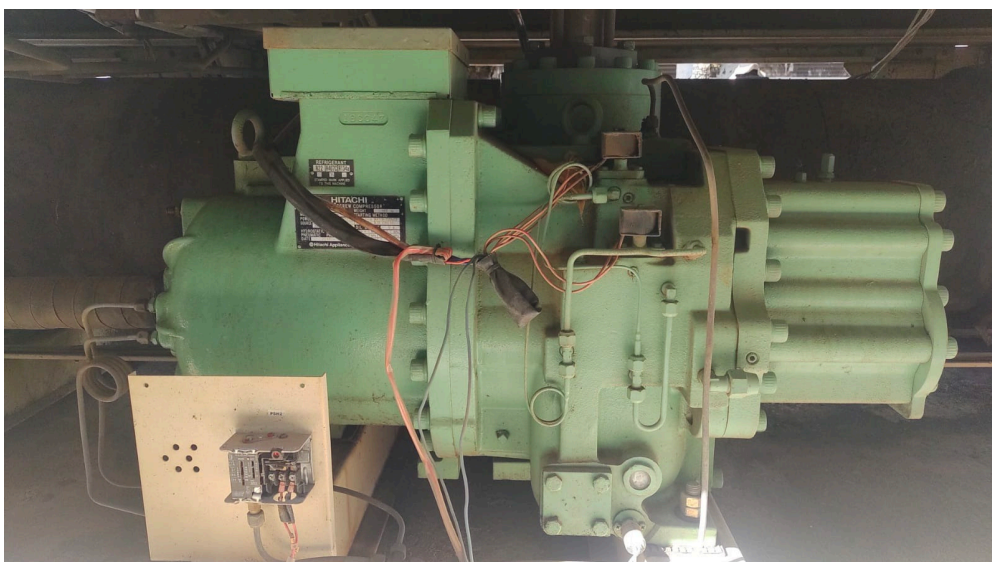
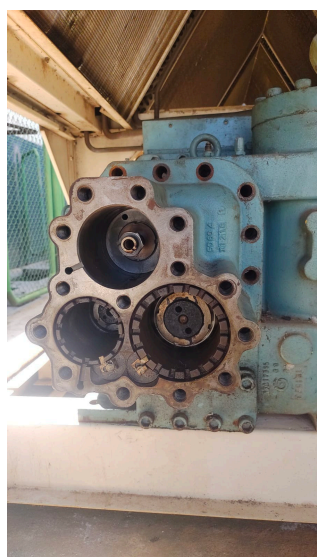
Desgastes nos isolamentos dos cabos elétricos, e alguns pontos de aquecimento nos conectores.
isolamento do trocador de calor está bem deteriorado, danificado, necessária troca do isolamento.

Tubulações de Entrada e saída de água gelada com isolamento térmico apodrecidos.

Manômetros inoperante de linha, na entrada e saída de água gelada, necessária troca dos
e sensor de temperatura, de entrada e saída água gelada.

União de Borracha da saída do Chiller para rede de agua com risco eminente de rompimento.

Ausência da união metálica da terceira bomba para a rede de agua.

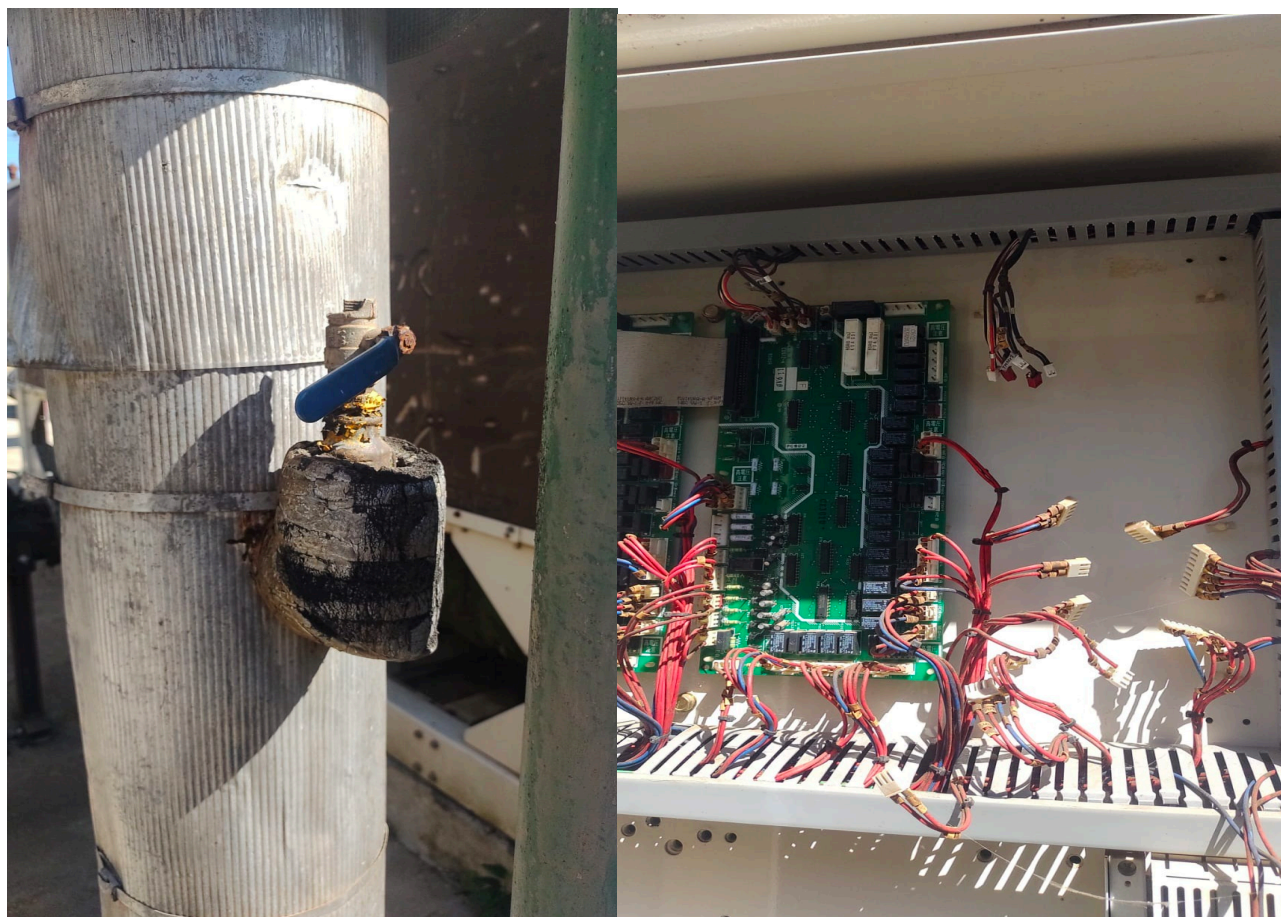












Conclusão

Os Chillers apresentam diversas irregularidades conforme dados apresentados no relatório com risco eminente de um colapso no sistema de refrigeração inspecionado.



Eng. Responsável: Samuel Pereira Dourado
Nº Crea: 151729742-7

LOC CONSTRUTORA E
TERRAPLANAGEM
LTDA:24193769000131

Assinado de forma digital por LOC
CONSTRUTORA E
TERRAPLANAGEM
LTDA:24193769000131
Dados: 2023.07.26 17:17:53 -03'00'