Parauapebas, 13 de dezembro de 2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 40
Rubrica

MEMORANDO N° 440/2023-SEMSA

De: Direção de Vigilância em Sáude

Para: Direção de Assuntos Jurídicos-SEMSA

Em atenção ao memorando n°3254/2023 o qual solicita parecer sobre viabilidade, do ponto de vista sanitário, sobre a instalação de centrais de ar do tipo Split em ambiente hospitalar.

Considerando Lei n° 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes. A qual especifica no:

Art. 1º Todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um **PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC** dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

§ 1º Esta lei, também, se aplica aos ambientes climatizados de uso restrito, tais como aqueles dos processos produtivos, laboratoriais, hospitalares e outros, que deverão obedecer a regulamentos específicos.

Com isso, cabendo ao Departamento de Vigilância em Saúde através da Vigilância Sanitária avaliar o PMOC dos sistemas de climatização dos respectivos estabelecimentos independente de marca, modelo ou fabricante.

Colocamos-nos a disposição para demais esclarecimentos

Atenciosamente,

Nilcelia Socorro Pantoja Farias
Diretora da Vigilância em Saúde
Port: n°1875/23-COREN-PA 053803

P/ Rleudiane dos Santos - Port. 0121/20.

Marco Aurélio Rodrigues Lopes
Coordenador de Vigilância Sanitária
Portaria 0093/2021

Nilcelha Socorro Pantoja Farias
Diretora Vigilância em Saúde
Portaria nº 1875/2023

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) Nº._____/2023

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**, por seu representante legal, respondendo pela 4ª Promotoria de Justiça de Parauapebas, no uso de suas atribuições legais previstas no na Lei Orgânica do Ministério Público do Estado do Pará, doravante denominado **COMPROMITENTE**, e o **MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS**, pessoa jurídica de direito público interno, doravante denominado **1º COMPROMISSÁRIO** e a Organização Social, **ASSOCIAÇÃO DE SAÚDE, ESPORTE, LAZER E CULTURA-ASELC**, doravante denominada **2ª COMPROMISSÁRIA,** neste ato, o Município se faz representar pelo Prefeito Municipal, Sr. Darci José Lermen, e pelo Secretário Municipal de Saúde, Sr. Alan Palha de Almeida, e a Organização Social representada pelo Sr. Clebson Carlos Gomes Vasconcelos:

CONSIDERANDO que a Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 196, preconiza que "a saúde é direito de todos e dever do Estado";

CONSIDERANDO que o art. 197, do mesmo diploma constitucional, estabelece que "são de relevância pública as ações e os serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle";

CONSIDERANDO que a Lei Federal nº 8.080/90, que dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, em seu artigo 2º, enfatizou que "a saúde é direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício";

CONSIDERANDO que cabe ao Ministério Público, por ser constitucional, a defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis, sendo sua função institucional "zelar pelo efetivo respeito dos Poderes constituídos e dos serviços de relevância pública aos direitos constitucionalmente assegurados, promovendo as medidas necessárias a sua garantia", conforme expressamente determina o artigo 129, inciso II, da Carta Magna em vigor;

CONSIDERANDO que é dever constitucional do Ministério Público atuar para defesa da proteção ao patrimônio público e aos direitos sociais e individuais indisponíveis, bem como dos serviços de relevância pública, sempre que observados indícios de ocorrência de atos

lesivos a tais bens e valores, nos termos do artigo 127 e 129 da Constituição Federal;

CONSIDERANDO que cabe ao Ministério Público por força dos artigos 127 e 129, da Constituição Federal, a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, bem como, zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos aos direitos assegurados na mesma Constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia;

CONSIDERANDO o princípio da continuidade do serviço público que visa não prejudicar o atendimento à população, uma vez que os serviços essenciais não podem ser interrompidos;

CONSIDERANDO ser atribuição de o Ministério Público promover as medidas necessárias para que o Poder Público, por meio dos serviços de relevância pública, respeite os direitos assegurados na Constituição Federal;

CONSIDERANDO que nos termos do artigo 6° da Constituição Federal, são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, O lazer, a segurança, a previdência social, a proteção a maternidade à infância, a assistência aos desamparados, na forma que estabelecer;

CONSIDERANDO as informações recebidas por esta Promotoria de Justiça a cerca das condições do sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas;

CONSIDERANDO a urgência na realização de reparos, com o objetivo de garantir a segurança e um mínimo de dignidade e conforto aos pacientes e profissionais que desempenham suas atividades laborais no HGP;

CONSIDERANDO o item B, da decisão judicial ID 104401623, proferida nos autos do processo 0816326-12.2023.8.14.0040.

Após amplos esclarecimentos e debates, **RESOLVEM** celebrar o presente **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, com força de título executivo extrajudicial, com fundamento no artigo 5º, § 6º, da Lei da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347 de 24.07.1985); Lei nº 8.069 de 13.07.1990), artigos 25, 26 e 27, da Lei Orgânica Nacional do Ministério Público (e artigos 2º, 36, 37 e 38 da Lei Orgânica do Ministério Público do Pará (Lei Complementar Estadual nº 12, de 18.12.1993), cujos termos são os seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - O 1º COMPROMISSÁRIO assume a obrigação de fazer que consiste na solução definitiva da problemática que envolve o sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas-HGP, bem como a subestação elétrica do mencionado hospital, ficando convencionado entre as partes que a solução se dará com a execução de medidas de curto, médio e longo prazo, que visam manter a prestação dos serviços oferecidos pelo HGP, bem como a segurança e integridade dos pacientes e funcionários do hospital, cabendo à 2ª COMPROMISSÁRIA a execução das obrigações na exata medida e proporção dos repasses financeiros a serem promovidos pelo 1º COMPROMISSÁRIO, a partir da celebração de Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 20230226, bem como das obrigações já estabelecidas no referido Contrato de Gestão.

MEDIDAS DE CURTO E MÉDIO PRAZO

CLAÚSULA SEGUNDA – OS COMPROMISSÁRIOS adotarão, na exata medida de suas responsabilidades, como medidas de curto prazo e de caráter emergencial e temporário, visando resguardar a integridade dos pacientes e colaboradores:

1. Caberá à **2ª COMPROMISSÁRIA -** realocação integral dos pacientes do 3º piso do Hospital Geral de Parauapebas-HGP para ala do Hospital Municipal de Parauapebas-HMP, desativando, portanto, temporariamente, o 3º andar do HGP. **O prazo para cumprimento deste item é imediato;**

2. Caberá à **2ª COMPROMISSÁRIA -** reativar as 4 (quatro) salas cirúrgicas de um total de 6 (seis), visto que o Hospital está funcionando com apenas 2 (duas) salas cirúrgicas. Essa reativação se faz necessária em virtude do alto fluxo de partos cesáreos, bem como dos procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência. **O prazo para cumprimento deste item é imediato;**

3. Caberá à **2ª COMPROMISSÁRIA** monitorar continuamente o sistema de refrigeração e a capacidade das instalações elétricas, com emissão de relatórios técnicos semanais a serem encaminhados ao Ministério Público. **O cumprimento deste item se dará de forma continuada até a solução definitiva.**

4. Caberá ao **1º COMPROMISSÁRIO a** contratação de empresa especializada para **elaboração do projeto** de instalação da nova Rede/Sistema de Refrigeração, bem como da subestação elétrica. **O prazo para cumprimento deste item é de 30 dias contados**

a contar da assinatura do presente termo.

5. Caberá ao **1º COMPROMISSÁRIO a** compra de 255 centrais de ar condicionado, sendo 129 unidades com capacidade de 12.000BTU, 66 unidades com capacidade de 24.000BTU e 60 com capacidade de 60.000BTU, para serem instaladas em todo o hospital a fim de viabilizar refrigeração adequada para os pacientes e colaboradores até a solução definitiva. Após a solução definitiva, as centrais de ar condicionado serão realocadas para outras unidades da SEMSA que apresentem necessidade. **O prazo para cumprimento deste item é imediato;**

6. Caberá ao 1º COMPROMISSÁRIO a locação de 03 (três) grupo geradores com capacidade minima de 500kVa por unidade para comportar as centrais em caso de falta de energia na unidade hospitalar. **O prazo para cumprimento deste item é imediato;**

7. Caberá ao **1º COMPROMISSÁRIO celebrar Termo Aditivo ao Contrato de Gestão** nº 20230226 com a **2ª COMPROMISSÁRIA** prevendo a obrigação de repasses de recursos financeiros para que a mesma execute a instalação das centrais de ar condicionado, com a adaptação elétrica necessária, a fim de cumprir o item 5. **A obrigação da 2ª COMPROMISSÁRIA fica condicionada à celebração do referido Termo Aditivo e do repasses de recursos financeiros suficientes para tanto. O prazo para cumprimento deste item é imediato;**

8. Caberá à **2ª COMPROMISSÁRIA** realizar a manutenção preventiva e corretiva das centrais de ar condicionado instaladas, garantindo com isso, a manutenção da temperatura do ambiente hospitalar em padrões aceitáveis e seguros aos pacientes e profissionais de saúde, bem como funcionamento da unidade hospitalar. **O cumprimento deste item se dará de forma continuada até a solução definitiva.**

MEDIDAS DE LONGO PRAZO

CLÁUSULA TERCEIRA – O 1º COMPROMISSÁRIO adotará, como medidas de longo prazo e de solução definitiva das problemáticas que envolvem o sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas-HGP e da subestação elétrica, as seguintes:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O 1º COMPROMISSÁRIO realizará aditivo ao Contrato de Gestão nº 20230226, de caráter qualitativo, com a Organização Social Associação

de Saúde, Esporte, Lazer e Cultura-ASELC, **2ª COMPROMISSÁRIA,** destinado exclusivamente para contratação de empresa para executar o projeto contratado e fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde-SEMSA, com a previsão de repasses de recursos suficientes para tanto. **O prazo para cumprimento deste item é de 30 dias, contados a partir do recebimento do Projeto mencionado no item 5 da cláusula segunda deste termo.**

PARÁGRAFO SEGUNDO – A 2ª **COMPROMISSÁRIA,** após assinatura do termo de aditivo contratual, recebimento do projeto de solução definitiva e do repasse dos recursos financeiros pelo **1º COMPROMISSÁRIO** irá:

1. contratar empresa especializada para executar reforma ou substituição do sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas-HGP, de acordo com o projeto elaborado por empresa especializada;
2. contratar empresa especializada para executar reforma ou substituição da subestação elétrica que atende o perímetro do Pronto Socorro Municipal, de acordo com o projeto elaborado por empresa especializada;
3. contratar empresa especializada para executar a reestruturação da subestação elétrica que atende o perímetro do Hospital Geral de Parauapebas-HGP, de acordo com o projeto elaborado por empresa especializada

PARÁGRAFO TERCEIRO - A **2ª COMPROMISSÁRIA**, após a assinatura do aditivo e recebimento dos recursos financeiros suficientes, conforme mencionado no PARÁGRAFO PRIMEIRO desta cláusula, deverá efetuar a contratação de empresa especializada na execução dos projetos, devendo apresentar as informações referentes à qualificação técnica da empresa contratada ao Ministério Público e ao 1º COMPROMISSÁRIO, contendo, no mínimo, os seguintes documentos:

1) Atestado (s) de Capacidade Técnica em nome do proponente, emitido(s) por entidade da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta e/ou empresa privada, que comprove, de maneira satisfatória, a aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da contratação;

2) Comprovação de qualificação da equipe técnica, demonstrando que os profissionais necessários à execução dos serviços são devidamente habilitados para

execução dos mesmos e possuem os respectivos registros nos conselhos de classe pertinentes (quando couber);

3) Comprovação de disponibilidade dos equipamentos necessários para execução dos serviços, através de declaração da contratada de que os mesmos encontram-se disponíveis e nas devidas condições de utilização;

4) Cadastro do CNPJ junto ao CNAE – Classificação Nacional de Atividade Econômica, no serviço necessário para o desenvolvimento do objeto da contratação;

5) Alvará de Funcionamento expedido por órgão federal, estadual ou municipal, vigente e válido, em nome da empresa contratada para execução dos serviços;

6) Comprovação de registro da contratada e do(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) e certidão(ões) de cervo técnico (CAT) apresentados, emitidas pelos Conselhos de Classe competentes: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que constem seus responsáveis técnicos de nível superior, sendo pelo menos um Engenheiro Mecânico e um Engenheiro Elétrico, devendo cada responsável técnico estar acompanhado de seu respectivo registro no conselho pertinente, conforme estabelece a Lei nº 6.839, de 30 de Outubro de 1980.

PARÁGRAFO QUARTO - Em caso de encerramento do contrato de gestão com a ASELC, a 2ª COMPROMISSÁRIA fica isenta de todas as obrigações a ela estabelecidas neste TAC, repassando-as integralmente ao **1º COMPROMISSÁRIO,** devendo realizar a contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva do sistema de refrigeração novo e da nova subestação elétrica, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos e, consequentemente, da unidade hospitalar.

CLÁUSULA QUARTA – No caso de impossibilidade de executar o projeto mencionado anteriormente, a 2ª COMPROMISSÁRIA deverá comunicar 1º COMPROMISSÁRIO e o COMPROMITENTE, com a devida justificativa técnica.

CLÁUSULA QUINTA - A impossibilidade de implantação de quaisquer das obrigações aqui ajustadas deverá ser comunicada, pormenorizadamente, ao Ministério Público e instruída com a documentação necessária.

CLÁUSULA SEXTA - As obrigações estabelecidas no presente instrumento são

individuais para cada um dos COMPROMISSÁRIOS, na exata medida de suas responsabilidades, inexistindo responsabilidade solidária, e constituem obrigação de fazer, de modo que o descumprimento de qualquer uma delas ensejará o pagamento de multa diária, no valor de R$ 10.000,00 (dez mil reais) por cada uma das cláusulas em caso de descumprimento, a ser aplicada exclusivamente à PARTE infratora, que deverá ser revertido para fundo específico a ser deliberado pelo Ministério Público.

PARÁGRAFO ÚNICO: Antes da aplicação das multas de que trata esta cláusula, o 1º COMPROMISSÁRIO, na pessoa do Sr. Prefeito Municipal, será notificado, por qualquer meio legal válido, incluindo correspondência emitida mediante Aviso de Recebimento – AR pelos Correios, e a 2ª COMPROMISSÁRIA, na pessoa do Presidente, Sr. Clebson Carlos Gomes Vasconcelos, para justificar ao COMPROMITENTE, no prazo de 10 (dez dias), os motivos do descumprimento de qualquer termo desta avença, que, no caso de não aceitação fundamentada, a critério exclusivo do MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL DO PARÁ, conforme o caso, serão exigíveis e executáveis de forma imediata.

CLÁUSULA SÉTIMA - Havendo imperiosa e justificada necessidade de adequação e/ou complemento do presente termo de ajuste, inclusive no que diz respeito aos prazos para cumprimento das obrigações, será celebrado termo aditivo ao presente, cuja análise acerca da oportunidade e conveniência será devidamente realizada pelo Ministério Público, após apresentação de justificativa pela pelos compromissários.

CLÁUSULA OITAVA - Este título executivo não inibe ou restringe, de forma alguma, as ações de controle, monitoramento e fiscalização de qualquer órgão público, nem limita ou impede o exercício, por ele, de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares, bem como a aplicação de medidas de cunho penal.

CLÁUSULA NONA - Este compromisso produz efeitos a partir de sua assinatura e terá eficácia de título executivo extrajudicial, na forma do artigo 5º, § 6º, da Lei da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347 de 24.07.1985) e artigo 784, inciso IV, do novo Código de Processo Civil (Lei nº 13.105/2015).

CLÁUSULA DÉCIMA - Com a celebração do presente instrumento as PARTES solicitarão ao juízo a suspensão do Processo nº. 0816326-12.2023.8.14.0040, até o integral cumprimento das obrigações ora estabelecidas. Com o integral adimplemento deste

instrumento, o COMPROMITENTE informará ao juízo e solicitará a extinção do feito sem resolução do mérito em razão da perda do objeto, ficando o 1º COMPROMISSÁRIO responsável por eventuais custas judiciais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Fica eleito o foro da Comarca com jurisdição sobre o Município COMPROMISSÁRIO para dirimir as questões relativas ao presente termo e para eventual ação executiva, consistente em obrigação de fazer, nos termos da Lei 7.347/85, com renúncia a qualquer outro.

Portanto, justos e acertados, firma-se o presente termo de compromisso para que surta seus jurídicos e legais efeitos. O presente termo vai assinado pelos respetivos representantes.

Parauapebas/PA, 13 de dezembro de 2023.

ALAN PIERRE CHAVES ROCHA:84415185304 Assinado de forma digital por ALAN PIERRE CHAVES ROCHA:84415185304 Dados: 2023.12.18 09:29:11 -03'00'

ALAN PIERRE CHAVES ROCHA
4º Promotor de Justiça de Combate à Improbidade Administrativa e Defesa dos Direitos Constitucionais de Parauapebas
Compromitente

DARCI JOSE LERMEN:44175523049 Assinado de forma digital por DARCI JOSE LERMEN:44175523049

Prefeito
Compromissário

ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529 Assinado de forma digital por ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529

Secretário de Saúde
Compromissário

CLEBSON CARLOS GOMES VASCONCELOS:99392720220 Assinado de forma digital por CLEBSON CARLOS GOMES VASCONCELOS:99392720220 Dados: 2023.12.15 14:45:01 -03'00'

Aselc
Compromissária

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

Ordem de Serviço

Cod OS: OS 1011 A

Cod Cliente: 415289 **CPF/CNPJ:** 12581232000160

Tel Res/Com: / **Celular:**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 46 Rubrica

Nome/Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE PARAUAPEBAS

Endereço: RUA 8 LOTE ESPECIAL - CIDADE NOVA

Número: S/N **Compl:**

Cidade: PARAUAPEBAS **CEP:** 68515-000

Tipo de OS: VISITA TECNICA **Equipe Responsável:** KAIQUE PRADO DA SILVA

Solicitada em: 07/12/2022 08:02 **Agendada para:** 07/12/2022 08:15

Status: ENCERRADO

Mot. Encerramento: ENCERRADO

Data Encerramento: 08/12/2022 19:23

Detalhes Atendimento

Inicio	Término	Duração (min.)	KM
07/12/2022 13:35	07/12/2022 13:43	8	N/D
07/12/2022 13:51	07/12/2022 13:52	1	N/D
08/12/2022 15:29	08/12/2022 15:30	1	N/D
08/12/2022 16:24	08/12/2022 19:22	178	N/D

OBS Técnico: JOHNSON CONTROLS HITACHI

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 49 Rubrica

EQUIPAMENTO: HITACHI SAMURAI.
CHILLER SAMURAI CONDENSACAO A AR.

TAG: CHILLER-01
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885814.

TAG: CHILLER-02
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885815.

CLIENTE: HGP-HOSPITAL GERAL DE PARAUAPEBAS MANOEL EVALDO BENEVIDES ALVES.
END: RUA A S/NÚMERO QUADRA ESPECIAL, PARAUAPEBAS PA.

OBJETIVO: VISITA TÉCNICA.

Realizado a visita técnica no cliente HGP:

parte 2 Relatório.

• Verificado as tubulações do processo de água gelada do prédio, junto ao cliente, conforme o relatório fotográfico, as tubulações de entrada do prédio estão com os isolamentos bem desgastados, causando condensação nos forros.

•Informado pelo cliente que não há tratamento de água gelada, necessário procurar empresa qualificada para executar esse tratamento, com isso irá impedir corrosões interna nas tubulações.

• Verificado também os cabos de distribuição elétrica, estão expostos sem proteção de calha.

• Conforme o relatório fotográfico o SUB-SOLO, está com as tubulações de processo condensando, causando risco de queda do forro, e futuros acidentes.

• Verificado que todas as evaporadoras, necessita de PMOC, PLANO DE MANUTENCAO OPERACAO E CONTROLE. Onde há muitas evaporadoras sujas e com drenos entupidos, e falta de isolamento nas tubulações.

• Também necessita de válvulas de bloqueio para manutenção, pois no sistema atual não há válvulas, para ser feita intervenções para realização de trabalho futuros.

• Foi verificado as condições físicas das tubulações de água gelada, onde foi adaptado uma isolação e acabamento inadequado, para sanar o gotejamento.

• Alguns setores estão com os forros abertos por motivo de gotejamento, e infiltrações.

• Foi realizado a visita todos os setores com a equipe do HGP. Realizado relatório fotográfico do setor e temperatura, conforme a necessidade do cliente.

•Obs: foi orientado o cliente que há pontos de vazamentos hidráulicos que não fazem parte dos sistemas de climatização.

•Foi sugerido ao cliente a solicitação de um novo projeto com a engenharia responsável, para ser colocado máquinas por setores do ADM do hospital e algumas salas de consultório, e recepções. Ex: de equipamentos a ser utilizado: VRF expansão direta e outro, expansão indireta, Chiller Hitachi. Essa opção deixara os Chiller-01 e 02, em atendimento especificamente para o setor UTI, Centro cirúrgico.

• Os outros setores com cada unidade condensadora, com isso não ira comprometer 100% do sistema HVAC do hospital. Sem exceder carga térmica dos chillers SAMURAI.

OBS: Onde foi constatado no momento atual, se parar o Chiller-01 e 02, todo o sistema de climatização do hospital para, e NÃO haverá BACKUP do sistema para os pontos mais críticos que são setor UTI E Setor CENTRO CIRURGICO.

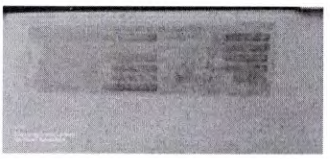
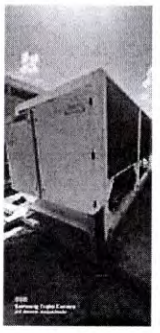
• Também foi sugerido o equipamento Sigma SPLITAO, onde terá a opção de dutos ramificando para cada setor. Que terá o controle de vazão de ar.

• Foi identificado que há alguns setores, que necessita de controle de umidificação, devido os funcionamentos dos equipamentos.

• Sugerido ao cliente a conversar com o comercial da JCH, onde será sugerido em tese os equipamentos, que podem ser instalados nos setores, conforme a necessidade de carga térmica.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls. 49 Rubrica

Checklist

- INFORMAR MODELO DO EQUIPAMENTO	RCU180SAZ4A7P.
- INFORMAR NUMERO DE SERIE DO EQUIPAMENTO	SERIE: RCU1106885814.
3 - INCLUIR FOTO DA ETIQUETA DO EQUIPAMENTO	 chiller 01
4 - INCLUIR FOTO PANORÂMICA DO EQUIPAMENTO	 chiller 01

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls. 50 Rubrica

PROPRIO	*Max Bruno Ferreira Lima*	
Tipo Responsável	**Nome**	**Assinatura Digital**

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

Ordem de Serviço

Cod OS: OS 1011 B

Cod Cliente: 415289 **CPF/CNPJ:** 12581232000160

Tel Res/Com: / **Celular:**

Nome/Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE PARAUAPEBAS

Endereço: RUA 8 LOTE ESPECIAL - CIDADE NOVA

Número: S/N	**Compl:**
Cidade: PARAUAPEBAS	**CEP:** 68515-000
Tipo de OS: VISITA TECNICA	**Equipe Responsável:** KAIQUE PRADO DA SILVA
Solicitada em: 07/12/2022 08:04	**Agendada para:** 07/12/2022 08:45
Status: ENCERRADO	
Mot. Encerramento: ENCERRADO	
Data Encerramento: 08/12/2022 19:23	

Detalhes Atendimento

Inicio	Término	Duração (min.)	KM
08/12/2022 08:16	08/12/2022 11:17	181	N/D
08/12/2022 11:33	08/12/2022 12:35	62	N/D
08/12/2022 12:50	08/12/2022 14:02	72	N/D
08/12/2022 14:29	08/12/2022 15:27	58	N/D
08/12/2022 15:31	08/12/2022 16:23	52	N/D
08/12/2022 19:23	08/12/2022 19:23	0	N/D

OBS Técnico: JOHNSON CONTROLS HITACHI

EQUIPAMENTO: HITACHI SAMURAI.
CHILLER SAMURAI CONDENSACAO A AR.

TAG: CHILLER-01
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885814.

TAG: CHILLER-02
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885815.

CLIENTE: HGP-HOSPITAL GERAL DE PARAUAPEBAS MANOEL EVALDO BENEVIDES ALVES.
END: RUA A S/NÚMERO QUADRA ESPECIAL, PARAUAPEBAS PA.

OBJETIVO: VISITA TÉCNICA.

Realizado a visita técnica no cliente HGP:

PARAMETROS EM FUNCINAMENTO :

Chiller-02

Compressor 01
Tensão elétrica Fase R/S: 369.7V
Tensão elétrica Fase R/T: 367.1V
Tensão elétrica Fase S/T: 367.4 V

Corrente elétrica Fase R: 77 A
Corrente elétrica Fase S: 73.6 A
Corrente elétrica Fase T: 71.3 A

Compressor 03
Tensão elétrica Fase R/S: 365.3V
Tensão elétrica Fase R/T: 363.9 V
Tensão elétrica Fase S/T: 364.3V

Corrente elétrica Fase R: 71 A
Corrente elétrica Fase S: 66.6 A
Corrente elétrica Fase T: 66 A

Corrente dos moto ventiladores ciclo 01 e 03 : 3.4A

Temperatura de entrada água gelada: 11°C
Temperatura saída água gelada : 8°C
Set point :8 °C
Temperatura ambiente 33°C

circuito 01
Pressão de descarga:2.22Mpa
Pressão de sucção: 0.42MPa
Temperatura de descarga:73°C
Temperatura de sucção: 11°C
Temperatura vapor 6°C

circuito 03

Pressão de descarga:2.12 MPa
Pressão de sucção: 0.45MPa
Temperatura descarga: 75°c
Temperatura sucção : 12 °C
Temperatura vapor :2°C

Chiller-01
Compressor 02
Tensão elétrica Fase R/S: 364.8 V
Tensão elétrica Fase R/T: 365.9V
Tensão elétrica Fase S/T: 365.8V

Corrente elétrica Fase R: 62.5 A
Corrente elétrica Fase S: 64.2 A
Corrente elétrica Fase T: 59 A
Corrente dos moto ventiladores ciclo 02 : 3.4A

circuito 02
Pressão de descarga:1.72 Mpa
Pressão de sucção: 0.39 MPa
Temperatura de descarga: 86 °C
Temperatura de sucção: 2

Temperatura de entrada água gelada: 11°C
Temperatura saída água gelada : 10°C
Set point : 8°C

Obs:
• chiller 01 - Não foi realizado a leitura dos compressores 01 e 03, mesmo falta moto-ventiladores para funcionamento do sistema circuito 3 está sem o compressor e sem placa PCBD3, conforme citado nos relatórios anteriores.

•Chiller-02 compressor 2 não operacional por motivo de estar sem resistência do cárter ,com Pressão indefinida na linha de líquido, ou seja se informações se é fluído refrigerante ou nitrogênio.
Recomendo a retirada do fluído indefinido do ciclo e seja feito, teste de estanquiedade , com nitrogênio, vácuo atingindo quantidade de 0 a 50 microns, conforme o catálogo técnico, e carga de fluído refrigerante R407C. Start-up novamente.

• Não foi possível realizar aperto nos conctores elétrico,por motivos de nao poder desligar o equipamento.

Conclusão: foi realizado a visita técnica, conforme a solicitação do cliente HGP, relatado todos os pontos de funcionamento dos equipamentos necessidade do cliente de melhoria do empreendimento, sugestões de melhoria, e pontos que já podem ser corrigidos de imediato.

•Necessário um teste de acidez no óleo lubrificante nos sistemas de Refrigeração do chiller 01 e 02.

• Como mencionado não foi recebido nenhum laudo de overhaul , recomendação técnica com o tempo de instalação do equipamento, seja realizado OVERHAUL nos compressores.

•Conforme manual técnico JCH OVERHAUL deve ser realizado -A cada 3 anos para Chillers condensação a ar . A cada 24.000 horas de operação para os Chillers com condensação a ar.

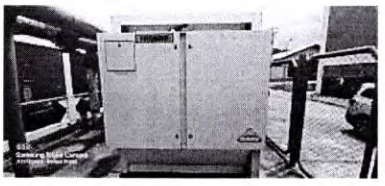
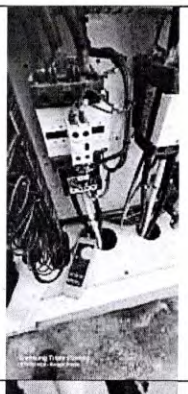
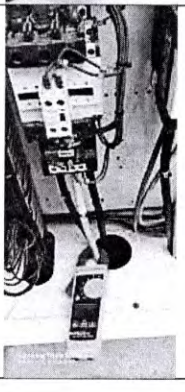
•NOTA: se for realizar alguma intervenção, cliente necessita de outro backup,"chillers reservas" para realizar a manutenção desses chiller-01 e 02. Onde foi mencionado que eles atendem 100% do hospital, impossível de efetuar paradas por longo tempo.

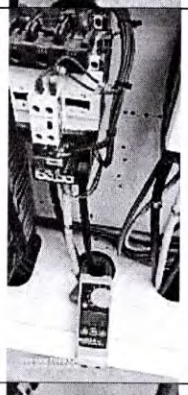
Checklist

- INFORMAR MODELO DO EQUIPAMENTO	RCU180SAZ4A7P. SERIE: RCU1106885814. RCU180SAZ4A7P. SERIE: RCU1106885815.
- INFORMAR NUMERO DE SERIE DO EQUIPAMENTO	RCU180SAZ4A7P. SERIE: RCU1106885814. RCU180SAZ4A7P. SERIE: RCU1106885815.
3 - INCLUIR FOTO DA ETIQUETA DO EQUIPAMENTO	

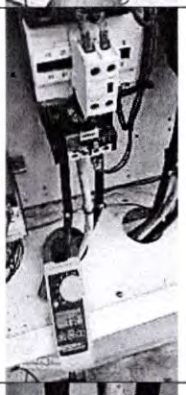
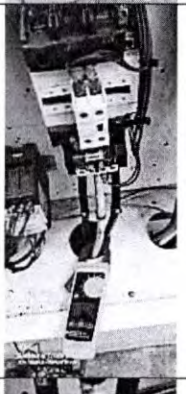
4 - INCLUIR FOTO PANORÂMICA DO EQUIPAMENTO	

Anexos

1 - Chiller-02 panorâmica	
2 - compressor 01 Corrente Fase: R	
3 - compressor 01 Corrente Fase: R	
4 - compressor 01 Corrente Fase: S	

5 - compressor 01 Corrente Fase: S	
6 - compressor 01 Corrente Fase: T	
7 - compressor 01 Corrente Fase: T	
8 - Chiller-02 compressor circuito 01 Tensão elétrica Fase: R/S	
9 - Chiller-02 compressor circuito 01 Tensão elétrica Fase: R/S	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
54

10 - Chiller-02 compressor circuito 01 Tensão elétrica Fase: R/S		
11 - compressor 03 Corrente Fase: R		
12 - compressor 03 Corrente Fase: R		
13 - compressor 03 Corrente Fase: S		
14 - compressor 03 Corrente Fase: S		

15 - compressor 03 Corrente Fase: T

16 - compressor 03 Corrente Fase: T

17 - Chiller-02 compressor circuito 03 Tensão elétrica Fase: R/S

18 - Chiller-02 compressor circuito 03 Tensão elétrica Fase: R/T

19 - Chiller-02 compressor circuito 01 Tensão elétrica Fase: S/T

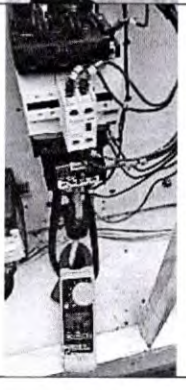
20 - Corrente dos moto ventiladores ciclo 01 e 03 : 3.4A

21 - Panorâmica equipamento Chiller-01

22 - compressor 02 Corrente Fase: R

23 - compressor 02 Corrente Fase: R

24 - compressor 02 Corrente Fase: S



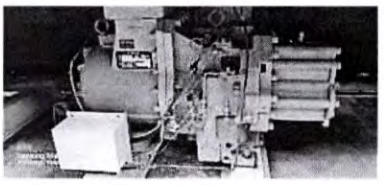
25 - compressor 02 Corrente Fase: S	
26 - compressor 02 Corrente Fase: T	
27 - compressor 02 Corrente Fase: T	
28 - Chiller-01 compressor circuito 02 Tensão elétrica Fase: R/S	
29 - Chiller-01 compressor circuito 02 Tensão elétrica Fase: R/T	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
58
PUBLICA

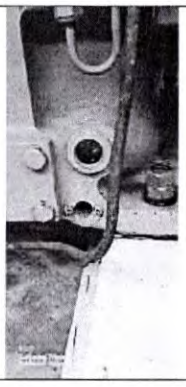
30 - Chiller-01 compressor circuito 02 Tensão elétrica Fase: S/T

31 - Corrente dos moto ventiladores ciclo 02 : 3.4A

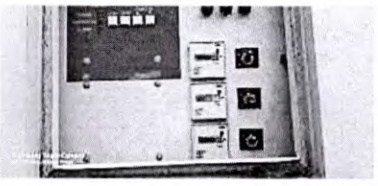
32 - Chiller-02 circuito 02 compressor sem resistência de aquecimento do cárter

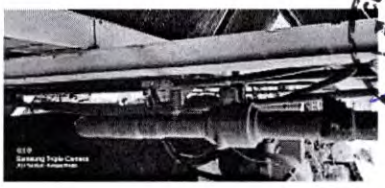


33 - Chiller-02 circuito 02 compressor sem resistência de aquecimento do cárter



34 - Chiller-02 circuito 02 Pressão de descarga

35 - Chiller-02 circuito 02 Pressão de descarga	
36 - Chiller-02 circuito 02 Pressão de sucção	
37 - Chiller-02 circuito 02 Pressão de sucção	
38 - Chiller-02 circuito 02 chave on/off circuito 2 desligada	
39 - Chiller-02 circuito 02 placa de configuração Dip Dsw3 compressor 02 desabilitado do chiller.	

40 - Chiller-02 circuito 02 identificado válvula GBC linha de líquido fechado	
41 - Chiller-02 circuito 02 identificado válvula GBC linha de líquido fechado	
42 - Chiller-02 circuito 02 identificado válvula GBC linha de líquido, verificado Pressão do lado de alta	
43 - Recomendação Técnica de que seja realizado teste de acidez, em todos os circuitos	

PROPRIO	*Max Bruno Ferreira Lima*	
Tipo Responsável	**Nome**	**Assinatura Digital**

Johnson Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

Ordem de Serviço

Cod OS: OS 10208

Cod Cliente: 415289 **CPF/CNPJ:** 12581232000160

Tel Res/Com: / **Celular:**

Nome/Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE PARAUAPEBAS

Endereço: RUA 8 LOTE ESPECIAL - CIDADE NOVA

Número: S/N **Compl:**

Cidade: PARAUAPEBAS **CEP:** 68515-000

Tipo de OS: VISITA TECNICA **Equipe Responsável:** KAIQUE PRADO DA SILVA

Solicitada em: 05/12/2022 11:29 **Agendada para:** 05/12/2022 11:45

Status: ENCERRADO

Mot. Encerramento: ENCERRADO

Data Encerramento: 08/12/2022 19:23

Detalhes Atendimento

Inicio	Término	Duração (min.)	KM
06/12/2022 09:15	06/12/2022 18:13	538	N/D
07/12/2022 07:48	07/12/2022 13:34	346	N/D
07/12/2022 13:43	07/12/2022 13:49	6	N/D
07/12/2022 13:52	07/12/2022 17:54	242	N/D
08/12/2022 11:18	08/12/2022 11:33	15	N/D
08/12/2022 14:08	08/12/2022 14:29	21	N/D
08/12/2022 16:23	08/12/2022 16:23	0	N/D
08/12/2022 19:23	08/12/2022 19:23	0	N/D

OBS. Técnico: JOHNSON CONTROLS HITACHI
EQUIPAMENTO: HITACHI SAMURAI.
CHILLER SAMURAI CONDENSACAO A AR.

TAG: CHILLER-01
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885814.

TAG: CHILLER-02
MODELO: RCU180SAZ4A7P.
SERIE: RCU1106885815

CLIENTE: HGP-HOSPITAL GERAL DE PARAUAPEBAS MANOEL EVALDO BENEVIDES ALVES.
END: RUA A S/NÚMERO QUADRA ESPECIAL, PARAUAPEBAS PA.

Técnico: Kaique Prado

OBJETIVO: VISITA TÉCNICA.
Realizado a visita técnica no cliente HGP:
Verificações realizadas:
Durante a visita foram verificados e atestados pela Johnson Controls Hitachi os seguintes itens:

• Verificação das condições físicas das instalações, como local, posicionamento, montagem da infraestrutura de tubulações frigorígenas e equipamentos;

• Análise da infraestrutura e elétrica fornecida pelo cliente;

• Medição de tensão elétrica de alimentação do equipamento;

OBS:

• Informação dada pelo cliente que já foi realizado overhaul em todos os Compressores dos Chiller-01- e Chiller-02, por uma empresa terceira.
porém não foi apresentado nenhum laudo de overhaul.

• Verificado que as Serpentinas estão bem danificadas de ambos Chiller-01 e Chiller-02.

• Chiller-01 foi constatado que está em funcionamento, apenas o circuito-02, os ventiladores estão sem as proteções (conforme o relatório fotográfico).

• O circuito- 01 está sem os 04 moto-ventiladores, informado pela equipe do cliente que o circuito 01 não está em operação por motivo de estar sem moto-ventiladores.

• identificado que as proteções dos moto-ventiladores estão soltas nas partes superior do chiller-01. Foi orientado a equipe da manutenção a retirada dessas grades e dos parafusos para evitar possível causa de acidente.

• Verificado o painel de potência do chiller-01, não há disjuntor de proteção para desligar o equipamento, para possíveis intervenções.

• Necessidade de ser instalado um disjuntor geral no painel dos equipamentos CH-01 E CH-02, pois a alimentação de 380v, está sendo direto da cabine primaria do prédio.

• Informado que há muita oscilação de energia elétrica fornecida pela concessionária, com isso pode gerar retorno de fase e

geral possível queima do painel elétrico.

- Identificado também, desgastes nos isolamentos dos cabos elétricos, e alguns pontos de aquecimento nos conectores.

- Identificado que o circuito-03 esta sem o compressor, informado que o compressor está sendo realizado OVERHAUL, por empresa terceira.

- Identificado que o circuito -03 esta sem a placa de comando PCBD3, (conforme relatório fotográfico)

- Mesmo está sem os 04 moto-ventiladores e sem a tampa de proteção lateral das serpentinas.

- Identificado que o isolamento do trocador de calor está bem deteriorado, danificado, necessário troca do isolamento.

- Necessidade da troca das serpentinas, dos Chiller-01 e Chiller-02, estão bem amassadas e desgastadas.

- Verificado que também há necessidade de trocar todo os ISOLAMENTOS das tubulações de Entrada e saída de água gelada do Chiller-01 e Chiller-02.

•Verificações chiller-02 foi constatado que está em funcionamento, apenas o circuito-01 e circuito-03, ventiladores do condensador estão sem as proteções (conforme o relatório fotográfico).

- Chiller-02 está com circuito-02 parado, por motivos de estar sem resistência do cárter ,com Pressão indefinida na linha de líquido, ou seja sem informações se é fluído refrigerante ou nitrogênio.

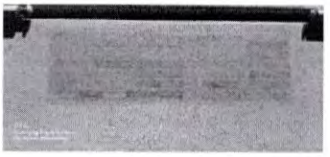
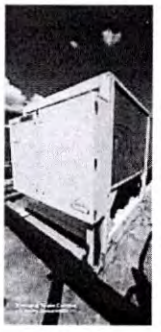
- Chiller-02, tem 02 moto-ventiladores sem a grade de proteção.

- Verificado o painel elétrico, necessário manutenção preventiva de limpeza dos cabos.

- Verificado que apenas o chiller-02, tem manômetros de linha, na entrada e saída de água gelada, necessário troca dos manômetros e sensor de temperatura, de entrada e saída água gelada.

•Necessário troca dos isolamentos térmicos das tubulações de entrada e saída água gelada dos chillers-01 e 02. danificados.

Checklist

- INFORMAR MODELO DO EQUIPAMENTO	RCU180SAZ4A7P.
- INFORMAR NUMERO DE SERIE DO EQUIPAMENTO	SERIE: RCU1106885815.
3 - INCLUIR FOTO DA ETIQUETA DO EQUIPAMENTO	 chiller 02
4 - INCLUIR FOTO PANORÂMICA DO EQUIPAMENTO	 chiller 02

Anexos

1 - tag chiller 01	

2 - Chiller-01 panorâmica do equipamento

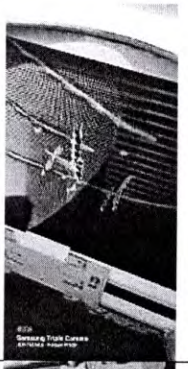
3 - Chiller-01 panorâmica do equipamento

4 - Chiller-01 panorâmica do equipamento ventiladores

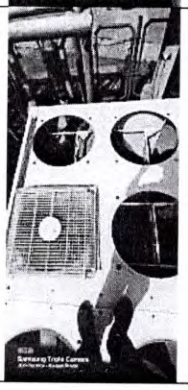
5 - Chiller-01 panorâmica do equipamento ventiladores

6 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores cabos sem isolamento, fita isolante

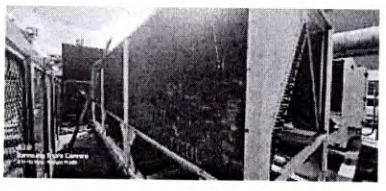
7 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores



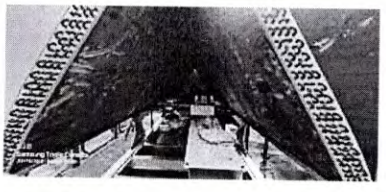
8 - Chiller-01 panorâmica do equipamento ventiladores



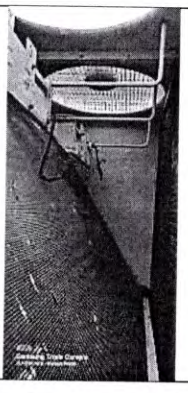
9 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores



10 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores



11 - Chiller-01 panorâmica do equipamento, cabos de moto ventiladores, sem proteção de fita isolante.

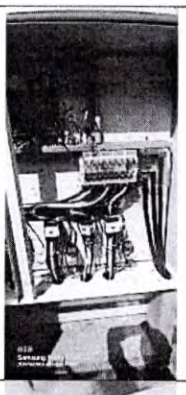


12 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores

13 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores

14 - Chiller-01 panorâmica do equipamento Serpentina dos condensadores

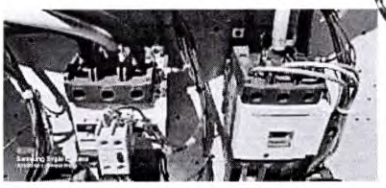
15 - Chiller-01 panorâmica equipamento quadro elétrico



16 - Chiller-01 panorâmica equipamento quadro elétrico obs:falta placa PCBD3

17 - Chiller-01 panorâmica equipamento quadro elétrico

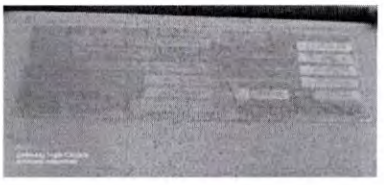
18 - Chiller-01 panorâmica equipamento quadro elétrico



19 - Chiller-01 panorâmica equipamento isolamento do evaporador

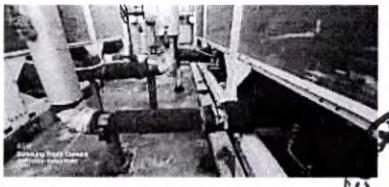
20 - Chiller-01 panorâmica equipamento isolamento do evaporador

21 - Chiller-01 panorâmica equipamento compressor CIRCUITO-02

22 - Chiller-01 panorâmica equipamento compressor CIRCUITO-01	
23 - Chiller-02 Tag	
24 - Chiller-02 panorâmica equipamento	
25 - Chiller-02 panorâmica equipamento	
26 - Chiller-02 panorâmica equipamento	

27 - Chiller-02 panorâmica equipamento isolamento do evaporador

28 - Chiller-02 panorâmica equipamento isolamento do evaporador



29 - Chiller-02 panorâmica equipamento isolamento do evaporador

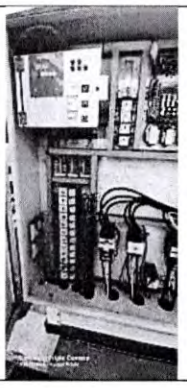
30 - Chiller-02 panorâmica equipamento serpentinas do condensador

31 - Chiller-02 panorâmica equipamento serpentinas do condensador

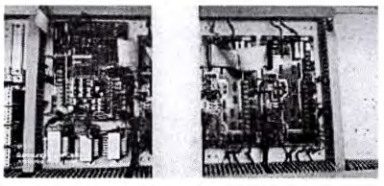
32 - Chiller-02 panorâmica equipamento serpentinas do condensador

33 - Chiller-02 panorâmica equipamento quadro elétrico

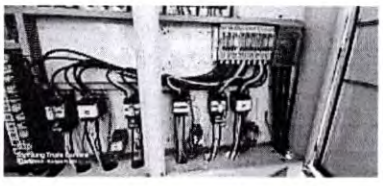
34 - Chiller-02 panorâmica equipamento quadro elétrico



35 - Chiller-02 panorâmica equipamento quadro elétrico



36 - Chiller-02 panorâmica equipamento quadro elétrico



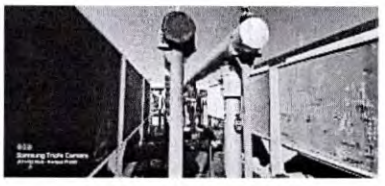
37 - Chiller-01 e Chiller-02 panorâmica equipamento e tubulações de Água gelada entrada e saída do chillers.

38 - Panorâmica das bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

39 - Panorâmica das bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

40 - Panorâmica quando elétrico bombas do chillers.

41 - Panorâmica - tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.



42 - Panorâmica - tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

43 - Panorâmica - tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

44 - Panorâmica manômetro- tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

45 - Panorâmica manômetro- tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers.

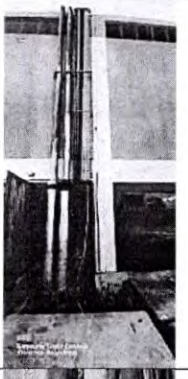
46 - Panorâmica água chão- gotejamento das tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers. falta de isolamento

47 - Panorâmica manômetro- tubulações de circulação Água gelada entrada e saída do chillers. não tem no chiller-01

48 - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

49 - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

50 - Panorâmica dos caBos eletricos da subestação sem proteção das calhas.



51 - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema derivação para UTIS

52 - Sub-solo Corredor central - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

COMISSÃO DE VISTORIA
FLS. 74
50

53 - Sub-solo Corredor central - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

54 - Sub-solo Corredor central - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

55 - Sub-solo Corredor, refeitório e farmácia - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

56 - Sub-solo Corredor, refeitório e farmácia - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

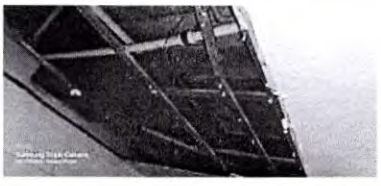
57 - Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

58 - Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

59 - Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

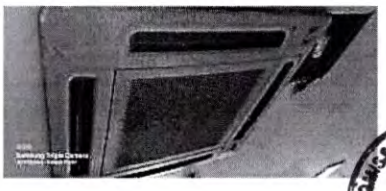
60 - Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

61 - Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

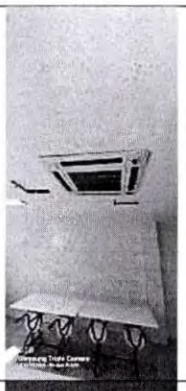


62 - Sub-solo refeitório - Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

63 - refeitorio Sub-solo Corredor lavanderia- Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



64 - refeitorio Sub-solo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



65 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

66 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

67 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

68 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

69 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

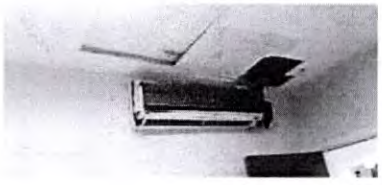
70 - Sub-solo Farmácia Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

71 - Recepção Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

72 - Recepção Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

73 - Recepção Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

74 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



75 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

76 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

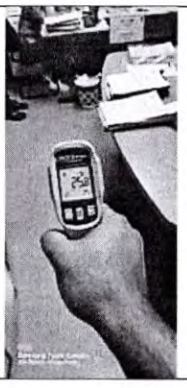
77 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

78 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

79 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

80 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

81 - same Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



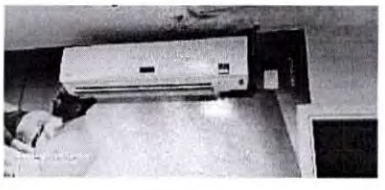
82 - serviços social Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

83 - serviços social Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

84 - serviços social Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

85 - corredor Recepção Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

86 - setor imagem Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

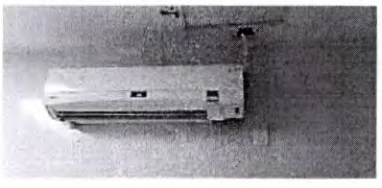


87 - setor imagem Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

88 - setor imagem Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

89 - setor imagem Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

90 - setor raiox Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



91 - setor Raiox Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

92 - setor administrativo RaioX Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

93 - sala controle tomografia - Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

94 - setor tomografia obs controle de umidade relativa

95 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

96 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

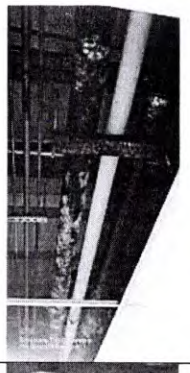
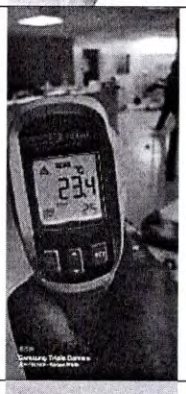
97 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

98 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

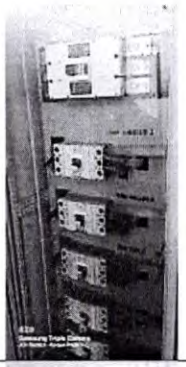
99 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

100 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

101 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

102 - corredor Recepção maternidade Térreo Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	
103 - UTI adulto	
104 - UTI infantil Térreo	
105 - Chiller-02 panorâmica do equipamento ventiladores	
106 - Chiller-02 panorâmica do equipamento ventiladores	

107 - Subestação quadro elétrico Disjuntores Chiller-01 e Chiller-02

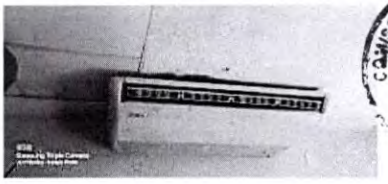


108 - Subestação quadro elétrico Disjuntores Chiller-01 e Chiller-02

109 - caixa de Água - compensação de água gelada

110 - caixa de Água - compensação de água gelada

111 - caixa de Água - compensação de água gelada

112 - setor administrativo 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	
113 - setor administrativo 1° andar sala reunião Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	
114 - corredor 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	
115 - corredor 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	
116 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema	

117 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

118 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema.

119 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

120 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

121 - 1° andar hemodiálise Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

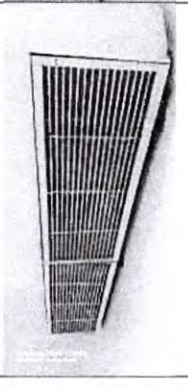
122 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

123 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

124 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

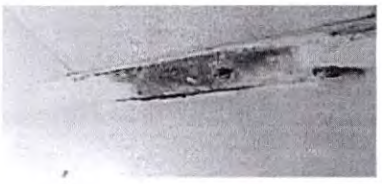
125 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

126 - 1° andar ALCOON Panorâmica falta PMOC



127 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

128 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



129 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

130 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

131 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

132 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

133 - 1° andar ALCOON Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

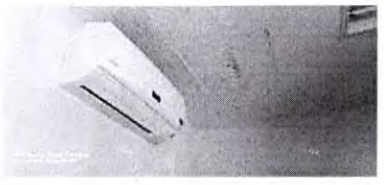
134 - 2° andar pediatria Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

135 - 2° andar pediatria Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

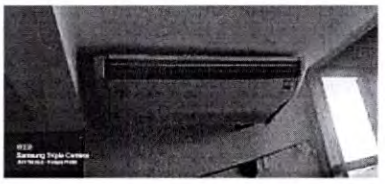
136 - 2° andar pediatria Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

137 - 2° andar pediatria Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

138 - 2° andar pediatria Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



139 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



140 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

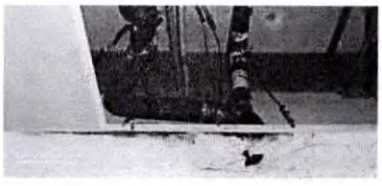
141 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

142 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

143 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

144 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

145 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema



146 - 3° andar clinica cirurgica Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

147 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

148 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

149 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

150 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

151 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

152 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

153 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

154 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

155 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

156 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

157 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

158 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

159 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

160 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

161 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

162 - Casa de máquinas 1° andar Panorâmica das tubulações bombas de Processo - tubulações de circulação Água gelada sistema

163 - Verificado os filtros das máquinas da UTI e centro cirúrgico, estão expostos sendo descartados em barril sem sacos plástico, riscos de contaminação e bactérias a saúde, da equipe manutenção.

PROPRIO	*Max Bruno Ferreira Lima*	
Tipo Responsável	**Nome**	**Assinatura Digital**

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Laudo Técnico de Avaliação das Instalações Elétricas da Subestação Abrigada de 2500 KV - 2656 KVA do Hospital Geral de Parauapebas - HGP – Parauapebas – PA

Rua Nova Prata, n 28 – Alto Paraná na cidade Redenção, CEP 68.550-305, no Estado do Pará, inscrita no CNPJ sob o n 24.193.769/0001-31

1. OBJETO DO LAUDO TÉCNICO.

Inspecionar as instalações elétricas e estrutural da subestação do Hospital Geral de Parauapebas.

- Potêncial instalado é de: 2500 KW sendo 2656 KVA.
- Na regularidade apropriada para o tipo e idade das instalações, em ato a inspeção para indicar as partes que estiverem em **Não Conformidade** e as partes em **Conformidade**, que receba as adaptações prevista nas normas da ABNT NBR 14039.
- As Instalações da subestação estão locada em uma edificação de 232,5m².
- Entrada da rede é subterrânea, tensão de entrada é **13.800v.**
- Tensões de saída na baixa tensão é de **380v / 220 v , 220v / 127v.**
- O consumo está abaixo da sua demanda instalada, estando aproximado de **510 KW**.

Nesse contexto segundo as normas **NBR 5410, NR 10** – Segurança da instalações elétricas.

- A demanda do consumo do Hospital, foi baseada em cálculos de instalações seguindo o momento das normas, sendo vedado o **AUMENTO DE CARGA** de suas instalações internas e externas, **sob risco de incêndio, queima de equipamentos e choque elétrico.**
- Para que seja acrescentado nova estrutura elétrica ou até mesmo um novo ponto de tomada de uso geral ou especifico que ultrapasse **5000w**, será necessário uma nova rede de cabeamento, partindo do **Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão** até um novo quadro calculado para adequação da nova demanda.

Segue os itens 4.2.1.2.3 e 9.5.2.2.

- 4.2.1.2.3 Pontos de tomada:

a) em locais de habitação, os pontos de tomada devem ser determinados e dimensionados de acordo com 9.5.2.2;

b) em halls de serviço, salas de manutenção e salas de equipamentos, tais como casas de máquinas, salas de bombas, barriletes e locais análogos, deve ser previsto no mínimo um ponto de tomada de uso geral.

Aos circuitos terminais respectivos deve ser atribuída uma potência de no mínimo 1000 VA;

c) quando um ponto de tomada for previsto para uso específico, deve ser a ele atribuída uma potência igual à potência nominal do equipamento a ser alimentado ou à soma das potências nominais dos equipamentos a serem alimentados. Quando valores precisos não forem conhecidos, a potência atribuída ao ponto de tomada deve seguir um dos dois seguintes critérios: υ potência ou soma das potências dos equipamentos mais potentes que o ponto pode vir a alimentar, ou υ potência calculada com base na corrente de projeto e na tensão do circuito respectivo;

d) os pontos de tomada de uso específico devem ser localizados no máximo a 1,5 m do ponto previsto para a localização do equipamento a ser alimentado;

e) os pontos de tomada destinados a alimentar mais de um equipamento devem ser providos com a quantidade adequada de tomadas.

2. DATA DAS VISTÓRIAS

No dia 29 de agosto de 2023, foi realizado vistoria técnica no Hospital Geral de Parauapebas, tendo como objetivo o apontamento das **Conformidades e Não conformidades das instalações das subestações e geradores .**

Sobre à frente da vistoria.

Responsável Técnico: Eng. Eletricista: Rogério Pereira Garcia.

Supervisor de Manutenção: Tec. Camilo Alves Moura.

LOCAL DE VISTORIA:

HOSPITAL GERAL DE PARAUPEBAS – PARAUPEBAS –PA

Rua A Quadra Especial – S/N

Bairro: Centro

CEP: 68515-000

INSTALAÇÕES INSPENCIONADAS:

Entrada subterrânea;

Malha de aterramento;

Chaves seccionadoras;

Transformadores;

Entrada de energia;

QGABTs (Quadro Geral de distribuição de Alta tensão e os quadros gerais de baixa tensão).

Cabe registrar que no dia 29/08/2023 a Empresa LOC CONSTRUTORA, participou da vistoria e solicitou um laudo mais detalhado da subestação do Hospital Geral de Parauapebas, sob sua responsabilidade do complexo elétrico instalado.

Os projetos elétricos e de climatização. Estes foram complementados com **Pranchas Faltantes**, além de outras como as relacionadas aos **QGABTs e diagramas unifilares**.

3 - LAUDO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS DETALHADO.

O presente laudo técnico tem por finalidade, a partir dos levantamentos no local, avaliar a situação de entrada de energia, QGBT, colunas montantes, alimentadores e quadros em geral sob a ótica de sua conformidade com as exigências das áreas objeto deste projeto.

Tecnicamente necessária para a situação proposta, uma Manutenção das Instalações elétricas, entrada de rede, reaperto das chaves seccionadoras e dos barramentos, transformadores checar o nível de óleo, manutenção nos QGABTs (Quadro Geral de distribuição de Alta tensão e os quadros gerais de baixa tensão), retiradas de materiais inapropriados, etc....

4. AVALIAÇÕES REALIZADAS.

O laudo foi organizado a partir da apresentação de registros fotográficos obtidos do local, cada registro seguido de um comentário de interesse do projeto. Ao final será apresentada a conclusão acerca da situação das instalações e um plano de ação.

5. Entrada de Energia

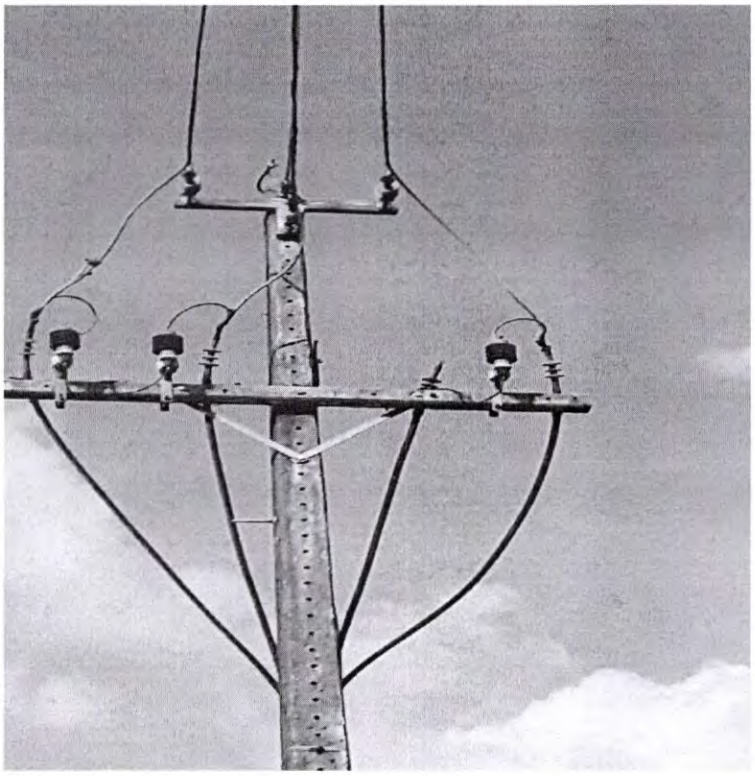
O prédio é alimentado por subestação de propriedade Privada, ligada ao sistema **NETWORK** da Distribuidora de energia Equatorial, sendo o atendimento um sistema de rede que atende o centro da cidade.

A subestação fica em área externa à edificação, capacidade instalada de **2500kV** dividido em quatro transformadores, sendo o primeiro **Trafo de 750KV**, segundo **Trafo de 750kV**, terceiro Trafo de **500KV** e o quarto de **500KV**.

Sua demanda como mencionado não está **sobrecarregada.**

Como era tradicionalmente projetado na época das edificações, cada conjunto trifásico de cabos de cada transformador é seccionado através de chave seccionadora Beghim com fusíveis do tipo NH. Na face oposta do painel, outro conjunto de chaves do mesmo tipo faz a derivação para os Quatros QGBTs (quadros gerais de baixa tensão) que atendem aos sistemas da edificação, divididos em **ILUMINAÇÃO,TOMADAS e CLIMATIZAÇÃO, ELEVADORES, ABASTECIMENTOS DE ÁGUA , TOMOGRAFO, RX.**

A medição de faturamento é em baixa tensão como consumidor único para toda a edificação, sendo posteriormente realizado rateio interno pelos critérios.



1 – Instalação externa SPACER- Alta tensão.

ABNT NBR 14039.

As tensões de entrada estão derivando de muflas, indo para subestação no modo subterrânea.

Não conformidade.

Devido à exposição ao tempo e aos intemperes e chuvas, as muflas estão em desgaste, vindo há ter **CURTO CIRCUITO** na REDE acarretando a interrupção de energia no HGP.

2 - Vista de entrada da subestação.

Falta sinalização identificando o risco, como especifica na norma regulamentadora NR 10, segurança das instalações Elétricas, pintura dos portões.

Não conformidade,

Adequação de sinalização e pintura, para adequar com a norma Nr10 – segurança da instalações elétricas.

3 – Disjuntor na entrada da subestação.

Disjuntor obstruindo a passagem do operador da subestação, obsoleto, risco de acidente.

Não conformidade,

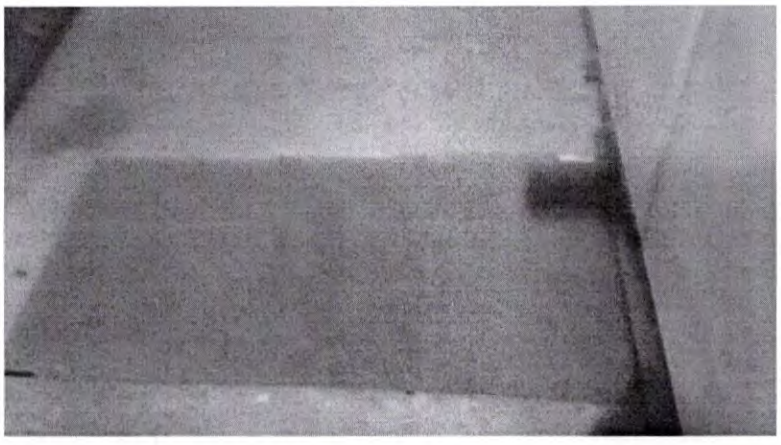
É necessário a retirada do disjuntor, para evitar acidentes com o operador da subestação em uma eventual emergência.

4 – Corredor de entrada da subestação.

Grade solta obstruindo a passagem do operador da subestação, risco de acidente.

Não conformidade,

Retirar do local, limpeza, 5s.



5 – Canaleta de concreto.

Sem grade de proteção, utilização de material inapropriado, chapa metálica no piso, colocando em risco o operador da subestação em uma manobra de emergência.

Não conformidade,

Retirar a tampa improvisada de madeira, colocar cobertura adequada, colocar emborrachados de Alta tensão para mitigar os riscos de acidente.

6 – Chave seccionadora e barramentos

Subestação em estado de desgaste pelo tempo, sujeiras e com material inapropriados.

Não conformidade,

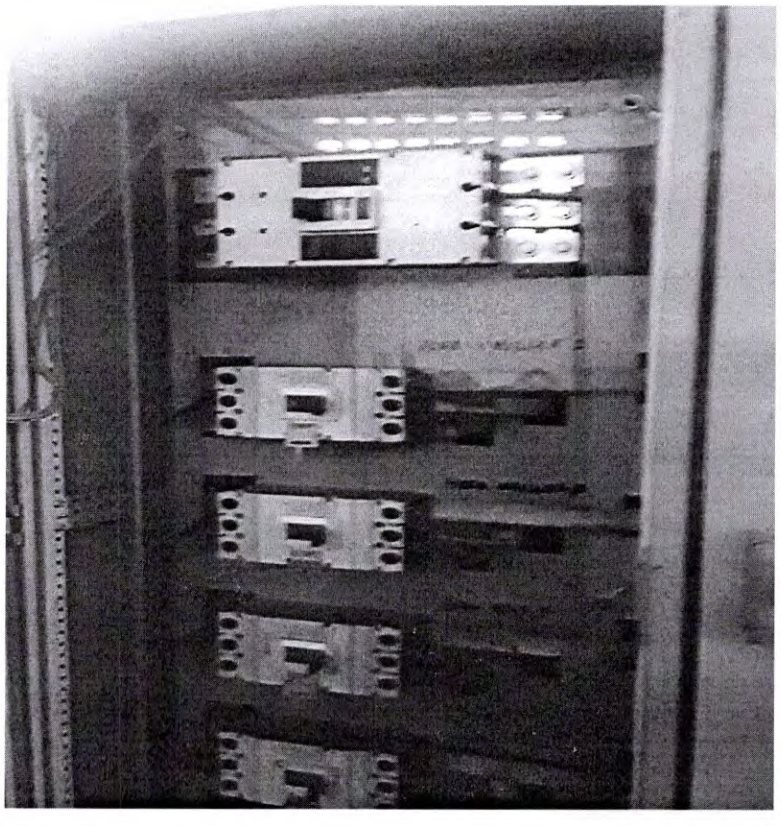
Reapertos no barramentos e nas chaves seccionadoras, risco de explosão e desgaste dos materiais.

7 – Transformadores baixa tensão.

Subestação em estado de desgaste pelo tempo, sujeiras.

Não conformidade,

Reapertos nos conectores dos transformadores, risco de explosão vindo a ficar sem energia em todo o hospital. Ausência da intervenção de urgência no equipamento gera um risco eminente de sobrecarga dos geradores.



8 – QGBTs (Os quadros gerais de baixa tensão).

os quadros de distribuições geral de baixa tensão estão com estado de desgastes e apresentando componentes danificados.

Não conformidade,

Reparos e identificação com Tag's, troca de componentes, voltímetro e amperímetros, os quadros estão sujeitos a explosão, curto circuito, desarme.

9 – QGBTs (Os quadros gerais de baixa tensão).

os quadros de distribuições geral de baixa tensão, estão com seus componentes danificados.

Não conformidade,

Reparos, identificação com Tag's, troca de componentes, voltímetro e amperímetros, os quadros estão sujeitos a explosão, curto circuito, desarme.

10 – Subestação com Iluminação precária.

Não conformidade,

Reparos, troca de refletores e substituições de luminárias queimadas, subestação escura trazendo risco para o operador em uma eventual emergência.

11 – Subestação

Cubículo sem uso.

Não conformidade,

Retirar do local, sem precisão, risco de acidente.

6 . CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise das áreas que necessitam de reparos no atual projeto, assim de áreas técnicas analisadas, como a entrada de energia e quadros de distribuição gerais - QDGBT, podemos afirmar que a atual conjuntura da subestação do Hospital Geral de Parauapebas opera com criticidade conforme apontando no Laudo Técnico e com alto risco de parada de distribuição parcial ou total de energia, consequentemente colocando toda a operação hospitalar em risco.

GRUPO MOTORES GERADORES.

A infraestrutura de geração de energia elétrica do Hospital Geral de Parauapebas, em operação de forma critica, com riscos de parada eminente em uma eventual falta de fornecimento de energia elétrica, por parte da concessionária, momento este em que o hospital fica na total dependência do bom funcionamento desses equipamentos.
Vale ressaltar que não há nobreak que supra a necessidade dos setores críticos. em um atraso de entrada do grupo motor gerador.

Obs:

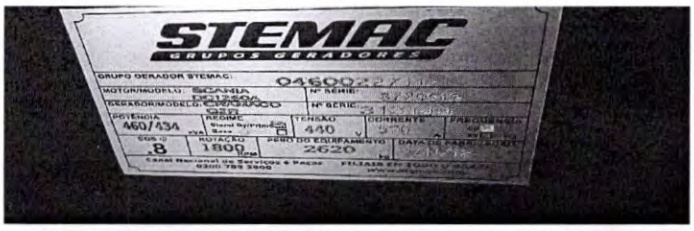
Atualmente contamos com três grupo de motores geradores que deveriam fornecer energia quando ocorrem interrupções pela concessionaria:

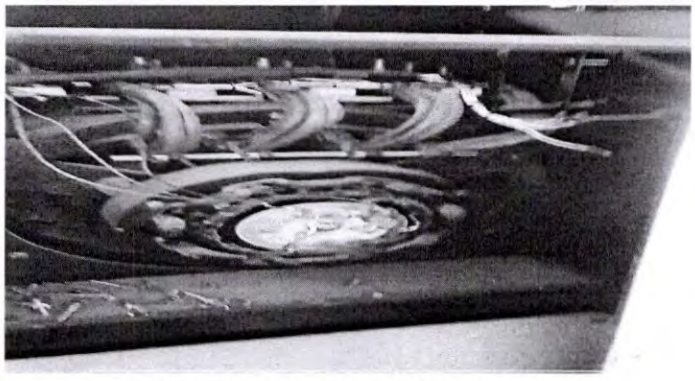
Os equipamentos trabalham da seguinte forma:

Dois grupo motor gerador trabalham em paralelo, sem backup, consequentemente com risco de parada eminente de fornecimento de energia.

Um grupo motor gerado backup sem funcionamento (equipamento inoperante por ausência de componentes elétricos e mecânicos), sucateado.

Banco de baterias do nobreak que atende setores críticos UCI,UTI.





Grupo motor gerador Stemac e seus componentes.

Banco de baterias do nobreak que atende setores críticos UCI,UTI.

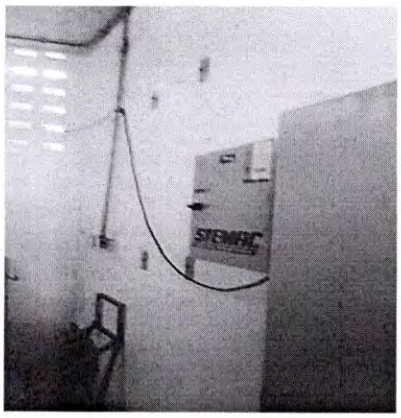
Não conformidade:

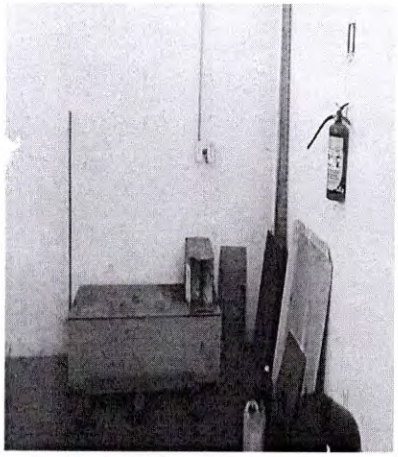
Baterias em completo desgastes, não conseguem manter os nobreak em funcionamento, em situações de parada de fornecimento de energia pela concessionária e pela geração de energia o grupo motor gerador Stemac

Grupo motor gerador Stemac sem componentes

Não conformidade:

Falta de componentes mecânicos e elétricos. Gerador 02 sucateado





Subestação de energia, grupo motor gerador Stemac

Não conformidade:

Instalações que abriga o grupo motor gerador Stemac, precisa de uma intervenção de retirada de materiais inapropriados, reparos das instalações.

Plano de ação

- Elaboração da Ordem de Serviço.
- Elaboração de APR – analise preliminar de risco.
- Constarão passo a passo no Plano de ação, que desenvolverá em **conformidade** com as normas de segurança e com profissionais treinados e Habilitados para tal procedimento.
- Sugere-se que recebam manutenção preventiva e corretiva na regularidade apropriada para o tipo e idade da instalada
- Sugere-se que recebam manutenção preventiva e corretiva o Grupo motor gerador Stemac, para restabelecer o sistema de geração de energia em uma eventual falta de energia.
- Sugere- se à troca do banco de bateria, ali dispostos, restabelecendo o completo funcionamento dos nobreak.
- Sugere-se de imediato a recuperação do sistemade geração de energia com adequação às normas vigentes e realização dos ensaios previstos na NBR 5419 para garantir não somente a continuidade das armaduras, mas também a equipotencialização do sistema de Aterramento, QGABT, e demais pontos de interesse, através do BEP (barramento de equipotencialização principal) e outros barramentos secundários que forem necessárias. Deve testar a resistência do aterramento, sistema instalado, para mitigar os riscos de descargas elétricas diretas, descargas elétricas de passo que venham atingirem a edificação ou os elementos metálicos externos, entre ele.

Eng. Responsável: Rogério Pereira Garcia

N° Crea: 152052290-8

REFRIGERAÇÃO & ENGENHARIA

CLIENTE: HGP – Hospital Geral de Parauapebas
EQUIPAMENTO: Dois Chillers Samurai Hitachi 180 TR cada
TÉCNICO RESPONSÁVEL: Fábio Costa
Nº DA ORDEM: 0002
DATA: 22/08/2023

R. Bom Jesus, 36-B. Nova Vitória – Parauapebas - PA
Cell: (94) 99193-7327/ 94-99242-2442 CNPJ:
34.714.523/0001-11

Relatório Técnico

Prezado(a) Senhor(a),

É com imenso prazer que agradecemos o seu contato e a oportunidade de oferecermos os nossos serviços e apresentarmos a nossa empresa KE – Refrigeração e Engenharia.

Ficamos na expectativa de seu pronunciamento, que esperamos seja favor ável, nos colocando ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos adici onais que se façam necessários, agradecendo o privilégio de sua atenção.

Atenciosamente,
Equipe KE – Refrigeração e Engenharia

- **Índice do Relatório:**

1. Equipamento central chiller samurai Hitachi CH01
2. Equipamento central chiller samurai Hitachi CH02
3. Sistema Hidráulico dos Chillers
4. Bombas elétricas trifásicas
5. Fancoil e Fancoletes

- **Sobre a empresa:**

Fundada em 2019, a KE - Refrigeração e Engenharia adotou a estratégia de focar no segmento de refrigeração e climatiz ação
residencial, comercial e industrial, passando a unir a sua experiência na presta ção de serviços de engenharia e buscando oferecer soluções técnicas adeq uadas às necessidades dos seus clientes.

Acreditamos que ao juntar metodologia, tecnologia e profissionais capacita dos e comprometidos com a nossa empresa, podemos oferecer um serviço dife renciado daquele geralmente oferecido pelas empresas do nosso setor.

Por fim, salientamos que focamos em utilizar materiais de alta qualidade, vi sando assegurar a confiabilidade dos nossos serviços e dos equipamentos instalados.

1. Equipamento central Chiller Samurai Hitachi CH01

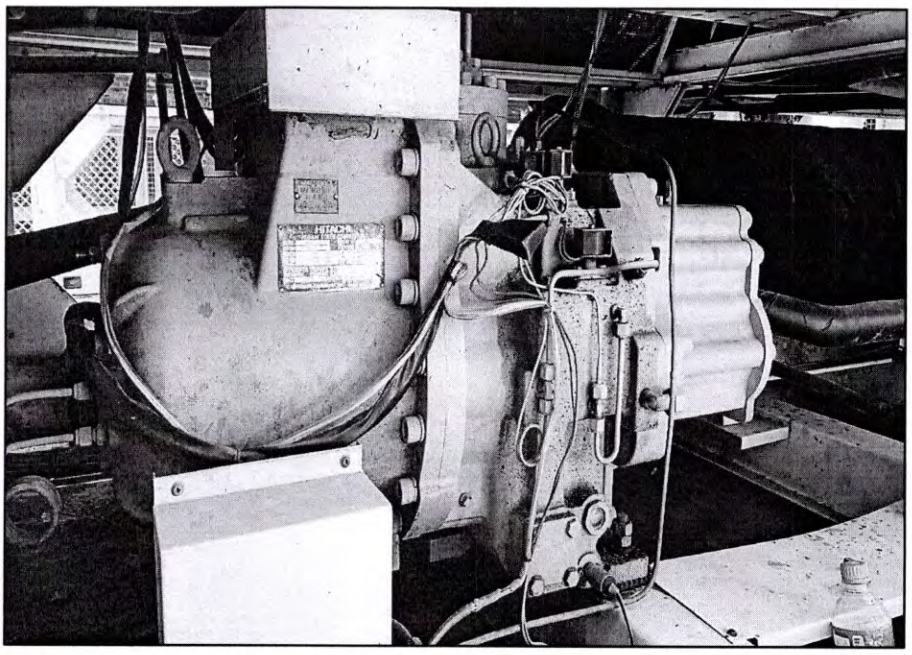
EQUIPAMENTO	IMAGEM
CHILLER CH01	

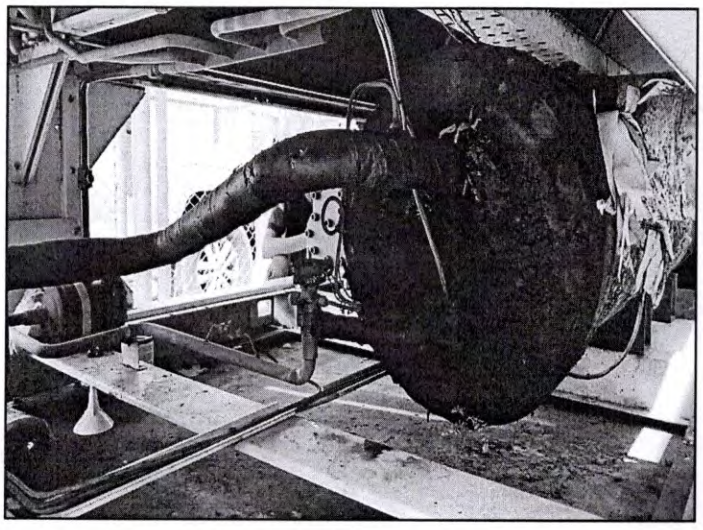
INFORMAÇÕES SOBRE STATUS DO CHILLER 01	
MODELO DO CHILLER	RCU180TR
Nº SÉRIE DO CHILLER	-------
TENSÃO ELÉTRICA DE ENTRADA	380V
TEMPERATURA DA ÁGUA DE ENTRADA ºC	17 ~ 25ºC
TEMPERATURA DA ÁGUA DE SAÍDA ºC	15 ~ 20ºC
TIPO DE FLUIDO REFRIGERANTE	R-407C

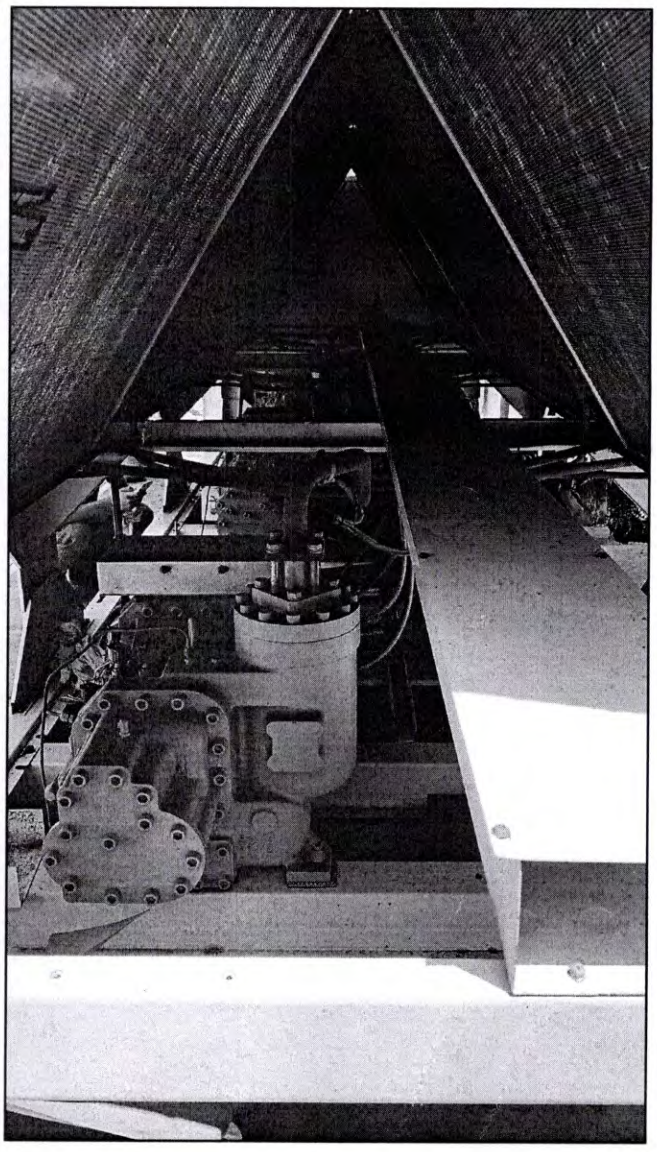
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

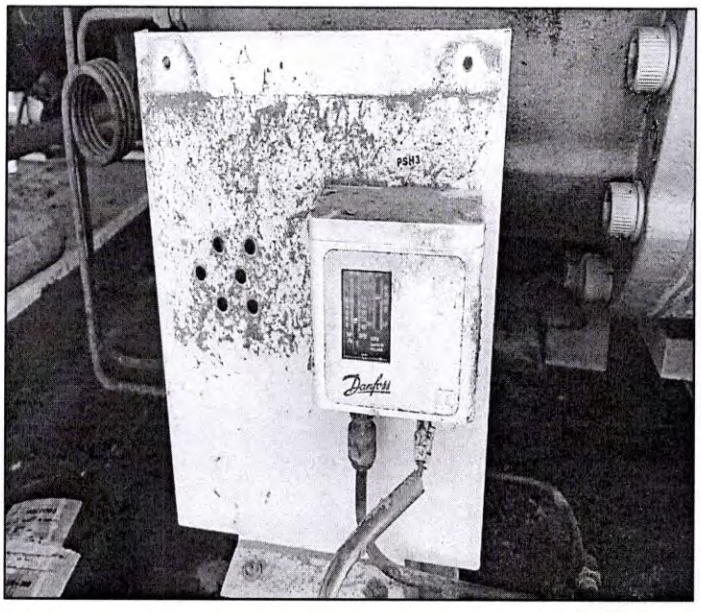
Este Chiller é o único que no momento está funcionando e climatizando os setores do hospital. Com dois compressores o C01 e o C03 em funcionamento fornece uma água de saída para os fancoils de 15ºC retornando para o mesmo a 17ºC, isso dependo da temperatura externa e o fluxos de pessoas nos setores.

1.1 inspeção do equipamento



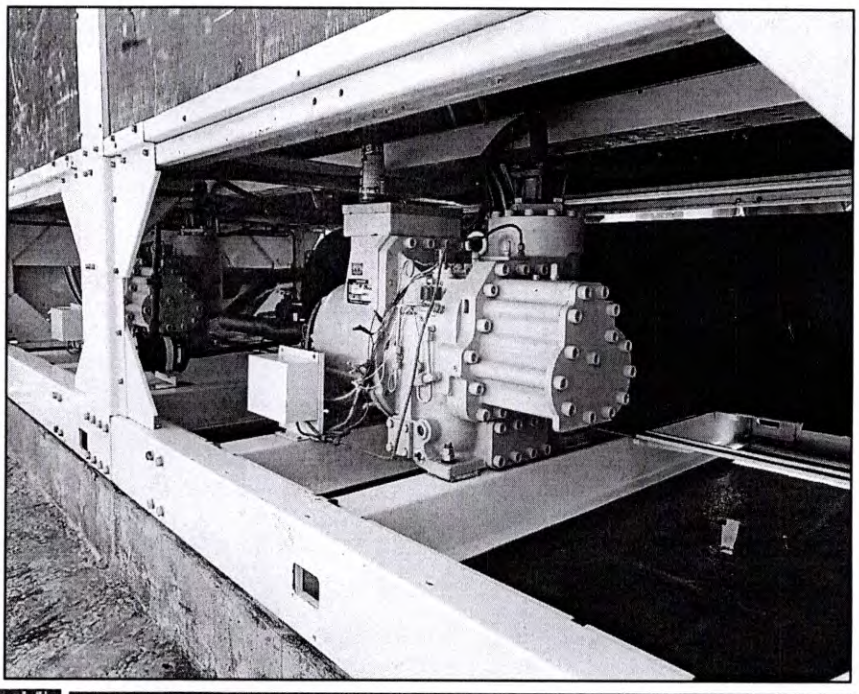


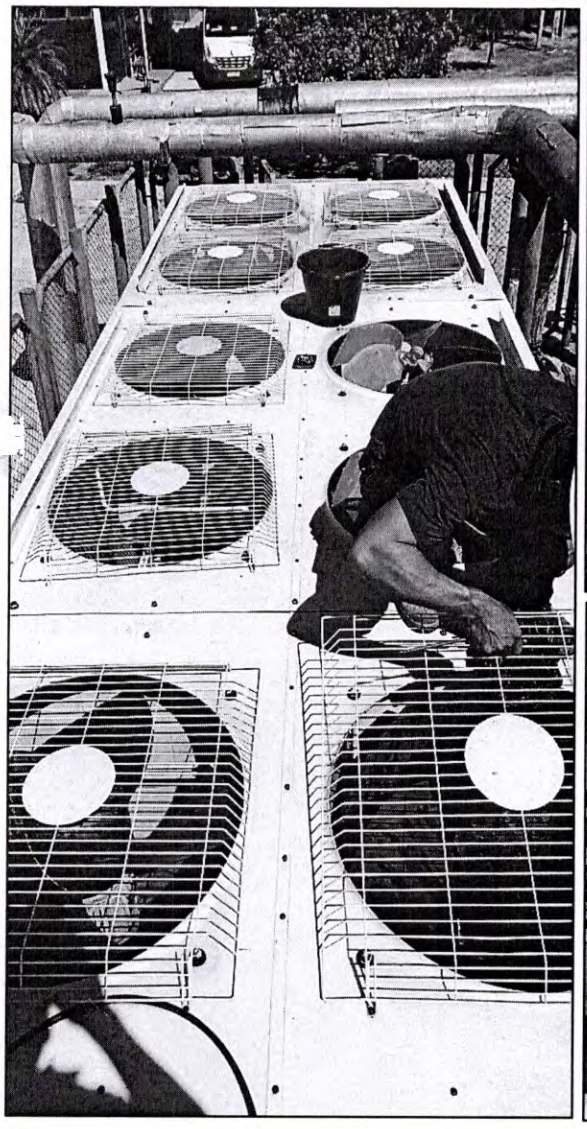


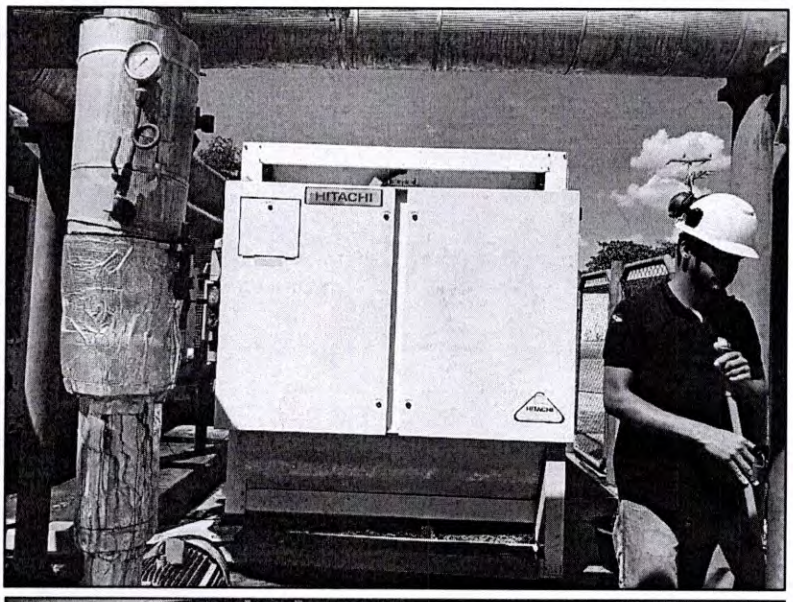


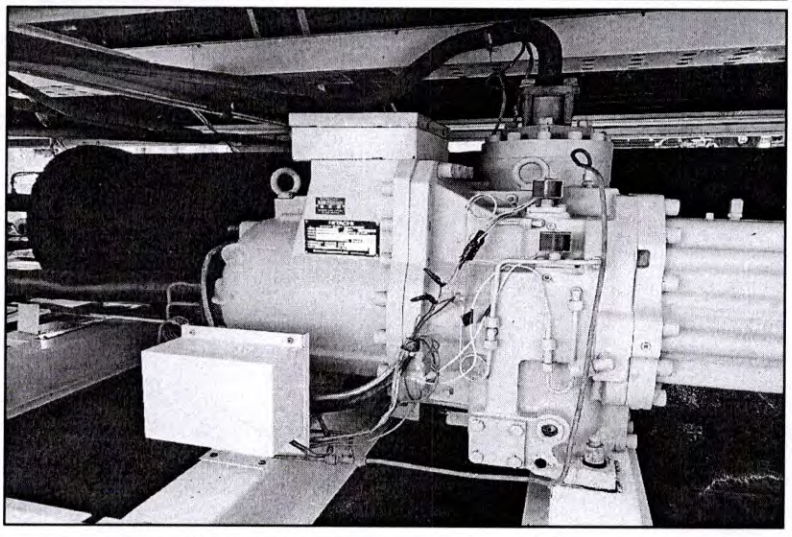
1.2 Manutenção Preventiva

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 114
Rubrica

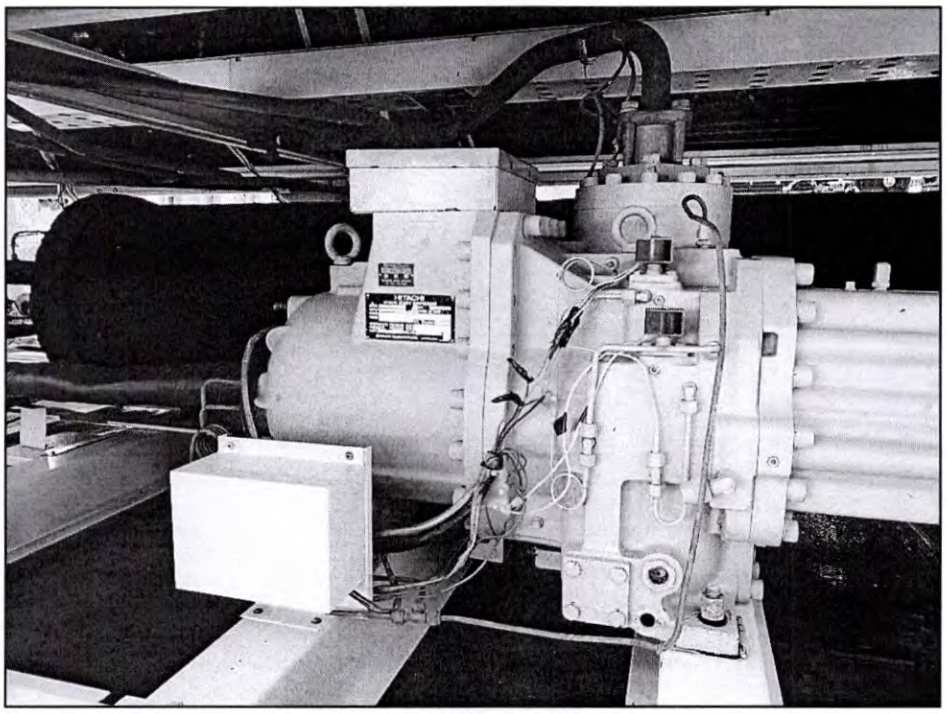






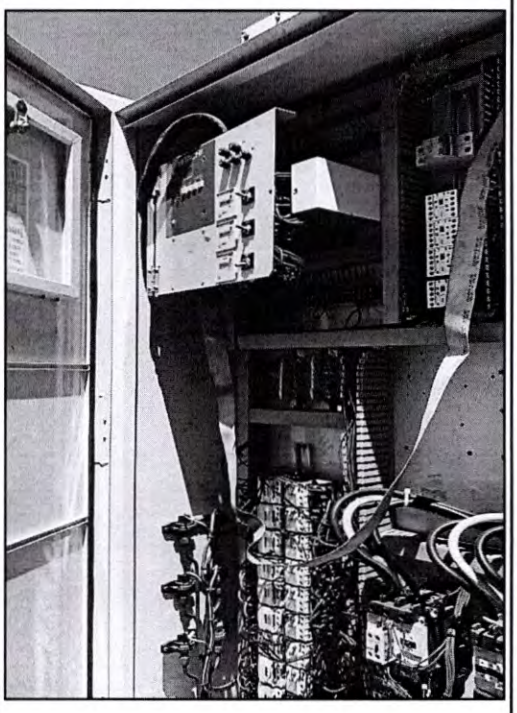


1.3 Pendências para resolver



Problema
Compressor de modelo 60AZ-S está com vazamentos de fluido refrigerante R-407c.
Solução
Para resolvermos esse problema no compressor precisamos fazer alguns procedimentos no sistema, veja abaixo:
Pressurizar o sistema com nitrogênio para encontrar o vazamento;
Substituir o óleo existente no compressor SW220;
Fazer brasagem nas tubulações para resolver o vazamento;
Fazer substituição da tela do filtro HH;
Fazer instalação de resistência de cárter do compressor;
Recarregar o sistema com fluido refrigerante R-407c por balança, colocando 57kg de fluido dentro do sistema.
Fazer instalação dos três fusível de força CNH de 160A

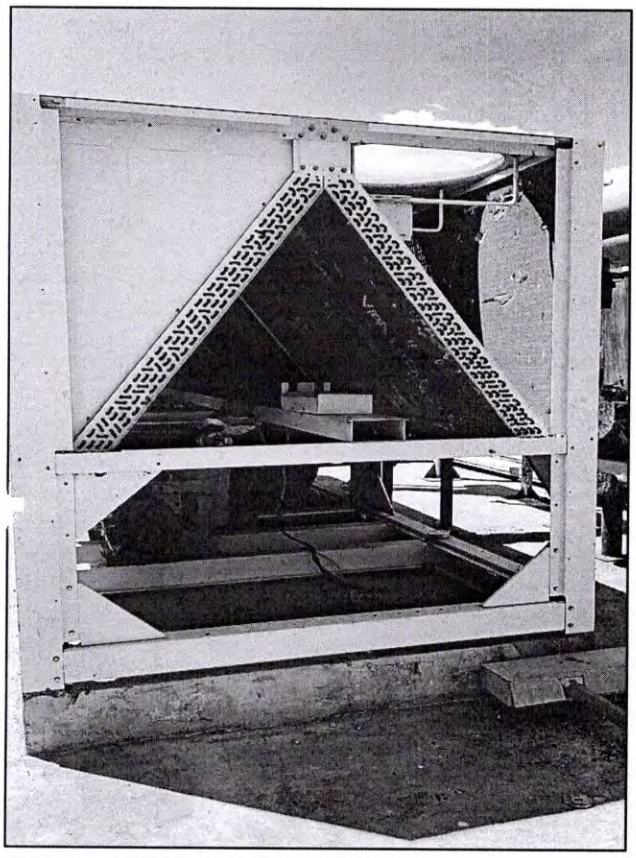
2. Equipamento central Chiller Samurai Hitachi CH02

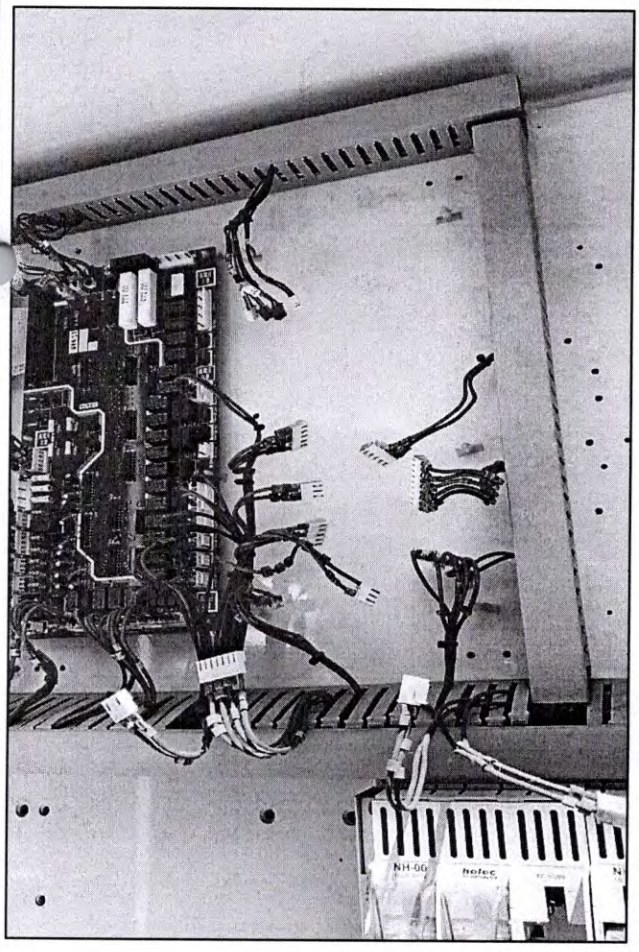
EQUIPAMENTO	IMAGEM
CHILLER CH02	

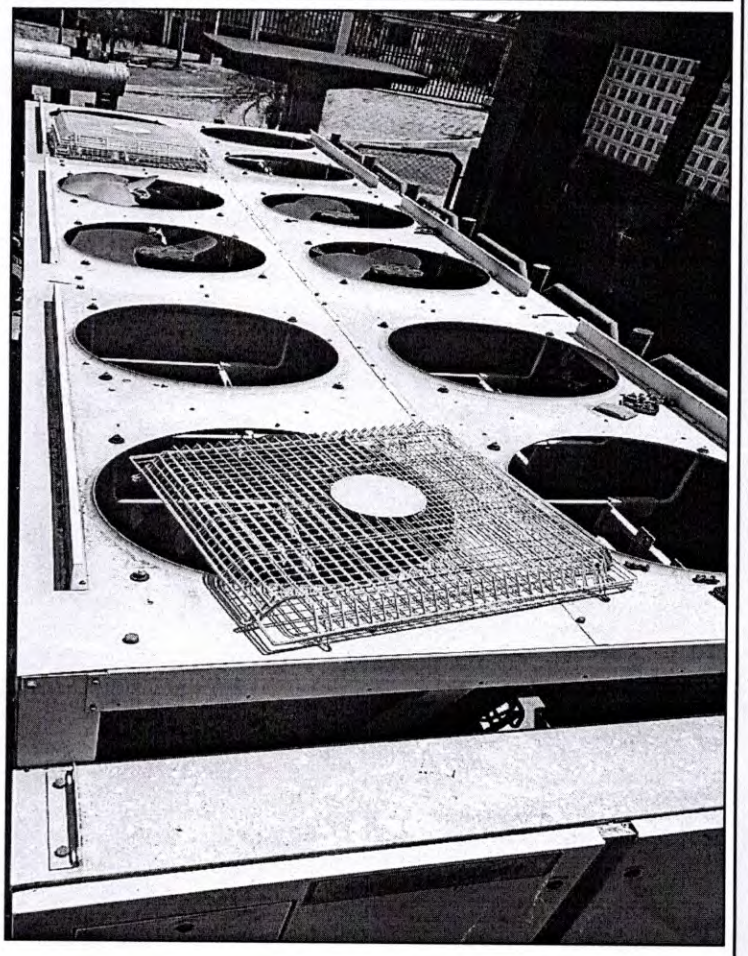
INFORMAÇÕES SOBRE STATUS DO CHILLER 01	
MODELO DO CHILLER	RCU180TR
Nº SÉRIE DO CHILLER	----------
TENSÃO ELÉTRICA DE ENTRADA	380V
TEMPERATURA DA ÁGUA DE ENTRADA ºC	----
TEMPERATURA DA ÁGUA DE SAÍDA ºC	----
TIPO DE FLUIDO REFRIGERANTE	R-407C

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO
No momento esse chiller se encontra totalmente desligados devido problemas de falhas em compressores, vazamento de fluido refrigerante, falta de motores elétricos nos condensadores e outras pendências que impendem o funcionamento do equipamento.

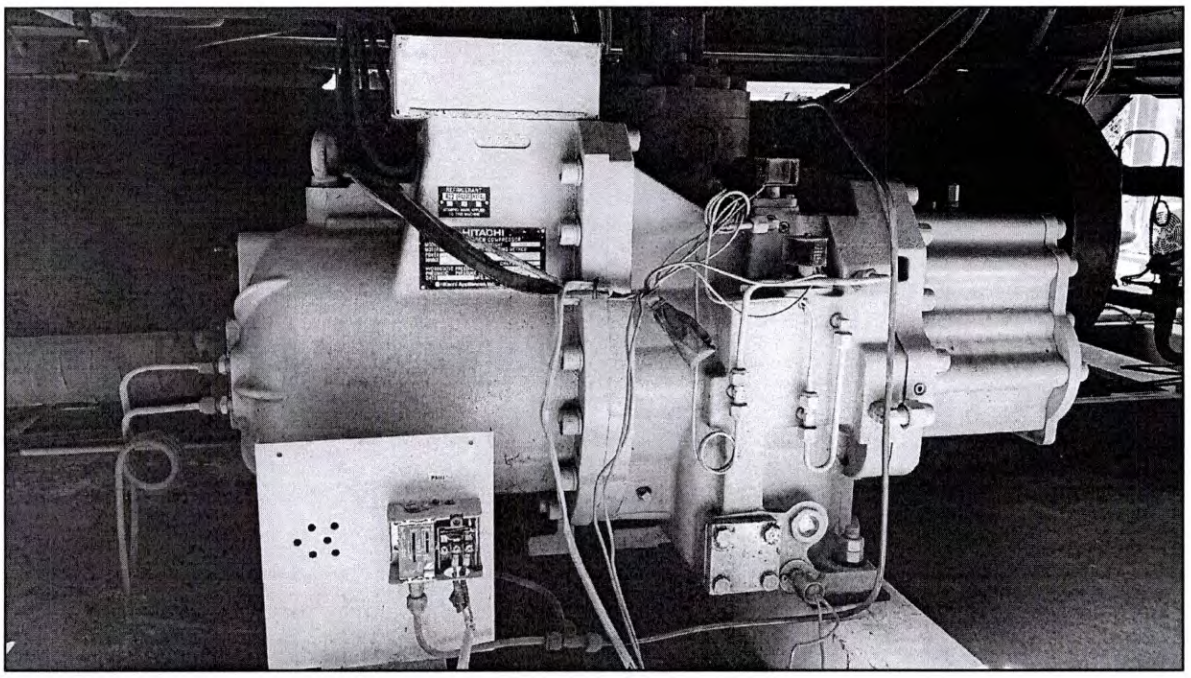
2.1 Inspeção do equipamento





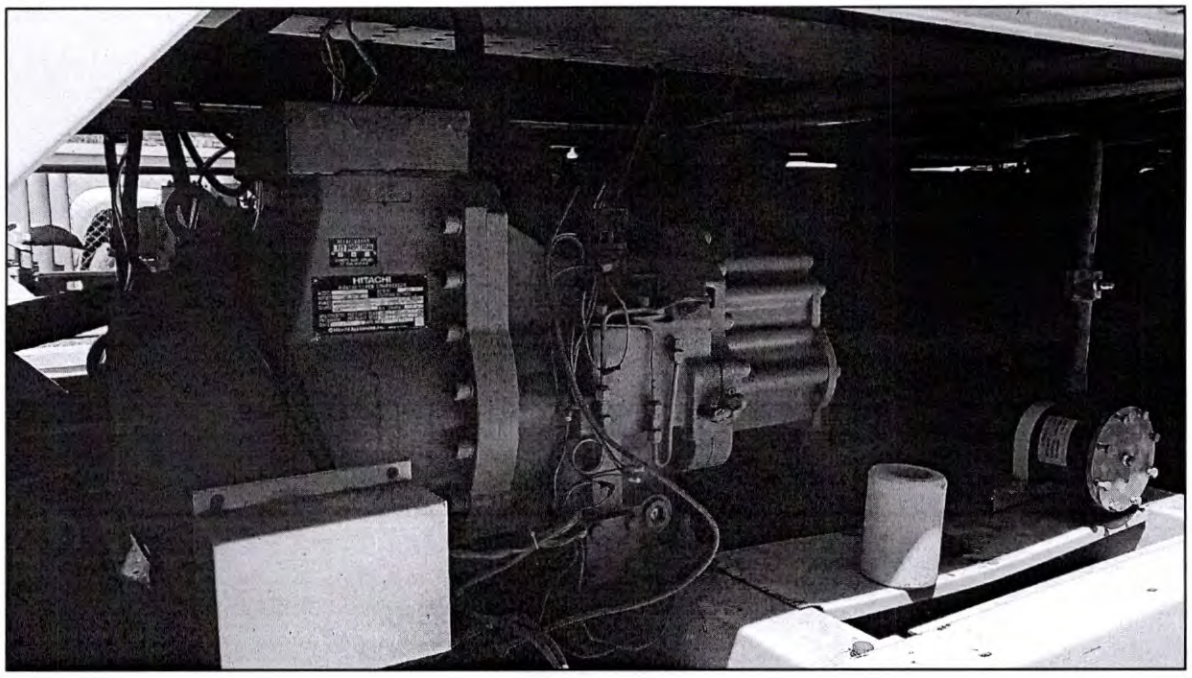


2.2 Pendências para resolver



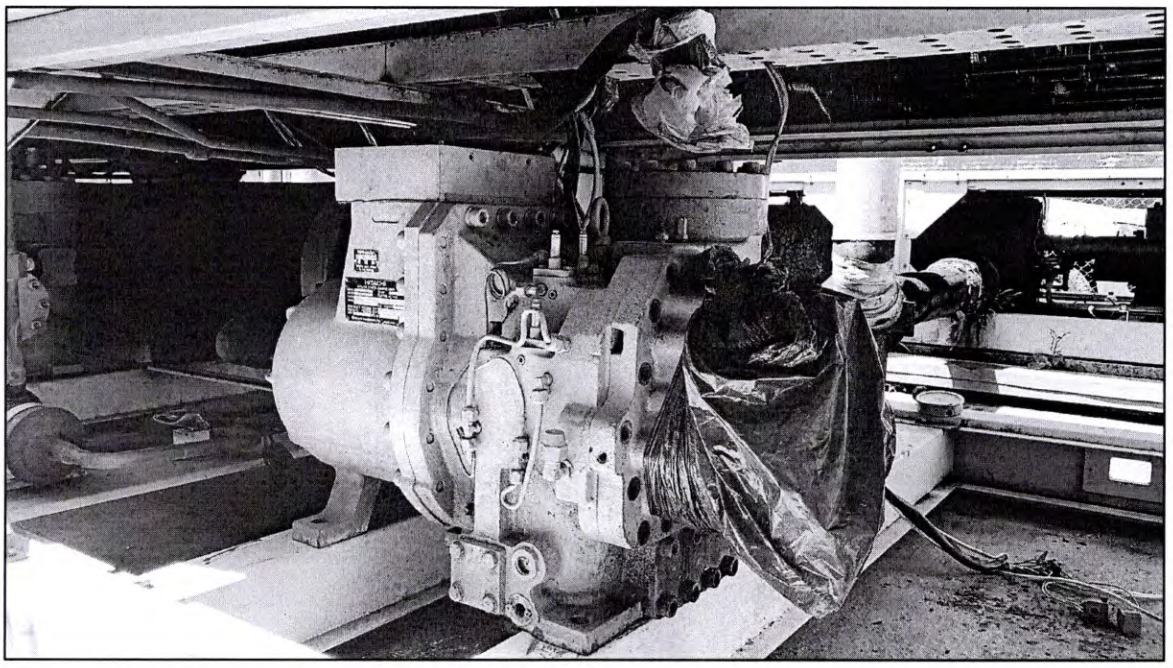
Problema
Compressor de modelo 60ASC-Z de número C02 está com o fluido refrigerante recolhido, precisando de alguns procedimentos para funcionar;
Solução
Para resolvermos esse problema no compressor precisamos fazer alguns procedimentos no sistema, veja abaixo:
Pressurizar o sistema com nitrogênio para encontrar o vazamento;
Substituir o óleo existente no compressor SW220;
Fazer brasagem nas tubulações para resolver o vazamento;
Fazer substituição da tela do filtro HH;
Recarregar o sistema com fluido refrigerante R-407c por balança, colocando 57kg de fluido dentro do sistema;
Fazer instalação dos três fusível de força CNH de 160A no quadro elétrico;
Fazer compra de motores elétricos trifásicos com hélice para o condensador;
Fazer manutenção preventiva no compressor e no condensador.

2.2 Pendências para resolver



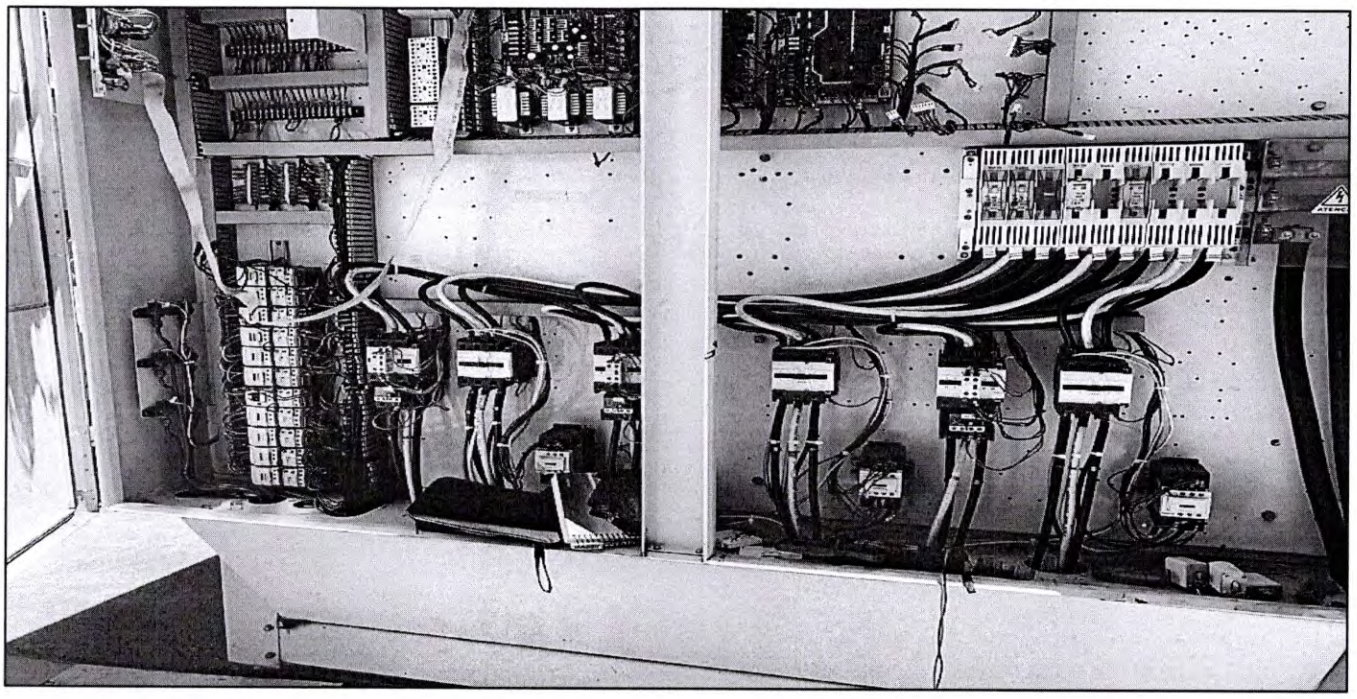
Problema
Compressor de modelo 60ASC-Z de número C01 está com possíveis pressão de nitrogênio no sistema.
Solução
Para resolvermos esse problema no compressor precisamos fazer alguns procedimentos no sistema, veja abaixo:
Pressurizar o sistema com nitrogênio para encontrar o vazamento;
Substituir o óleo existente no compressor SW220;
Fazer brasagem nas tubulações para resolver o vazamento;
Fazer substituição da tela do filtro HH;
Recarregar o sistema com fluido refrigerante R-407c por balança, colocando 57kg de fluido dentro do sistema;
Fazer instalação dos três fusível de força CNH de 160A no quadro elétrico;
Fazer compra de motores elétricos trifásicos com hélice para o condensador;
Fazer manutenção preventiva no compressor e no condensador.

2.3 pendências para resolver



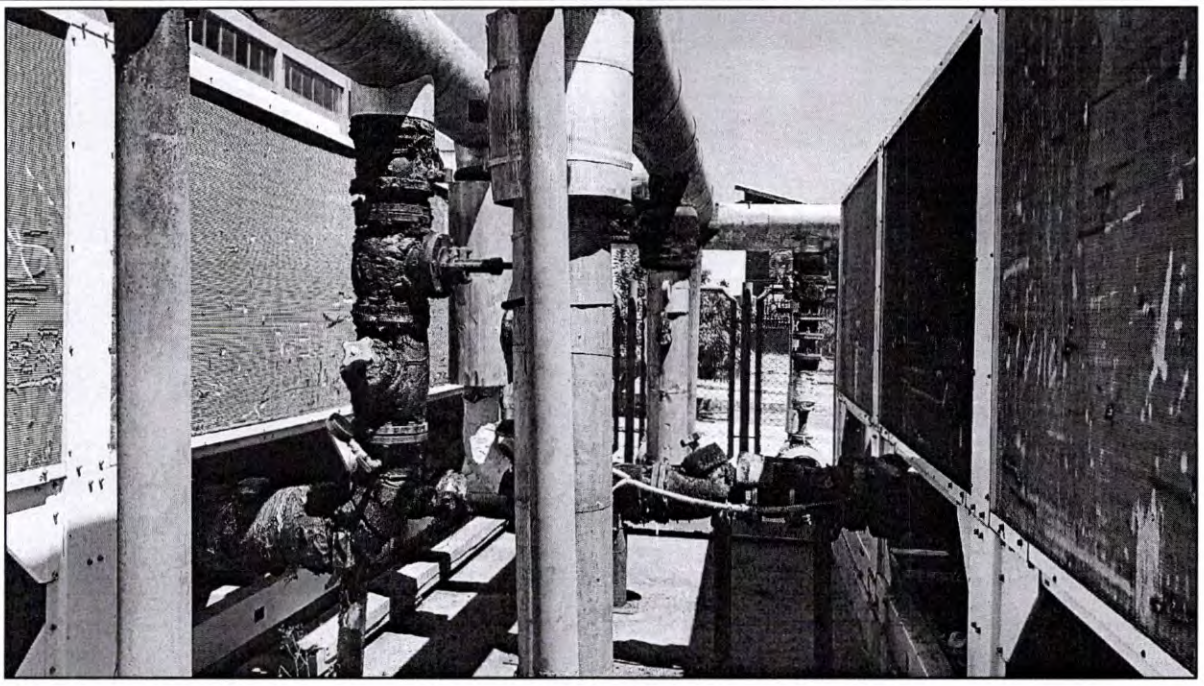
Problema
Compressor de modelo 60ASC-Z de número C03 está sem condições de funcionar devido falta de peças e falta de manutenção no próprio compressor.
Solução
Para resolvermos esse problema no compressor precisamos encaminhar ele para a engenharia da Hitachi fazer o seu OVERHAUL.
Fazer compra de motores elétricos trifásicos com hélice para o do condensador;
Fazer manutenção preventiva no compressor e no condensador.

2.4 Pendências para resolver



Problema
Quadro elétrico do equipamento precisando de alguns cuidados e peças para que os compressores funcione corretamente.
Solução
Para resolver esses problemas é necessário compra de alguns componentes elétricos do quadro como:
Fusível CNH de 160A;
Terminal gafo de 2.5mm²
Terminal pino de 35mm²
Rolos de fios de 2.5mm² amarelo, preto e branco;
E outros componentes conforme a necessidade.

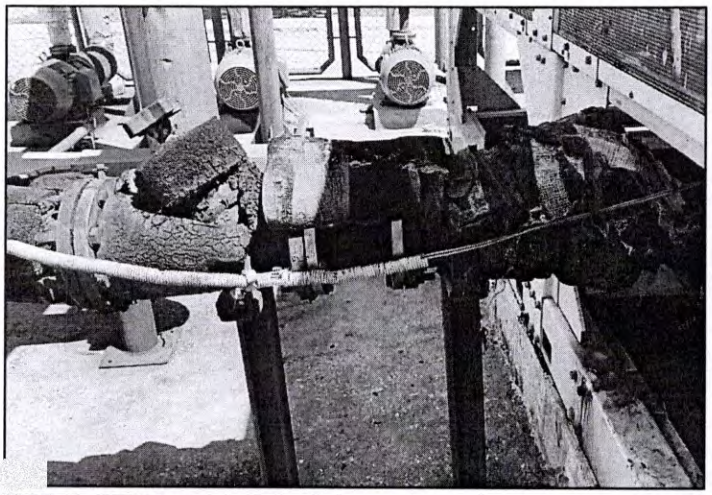
3. Sistema Hidronico dos Chillers

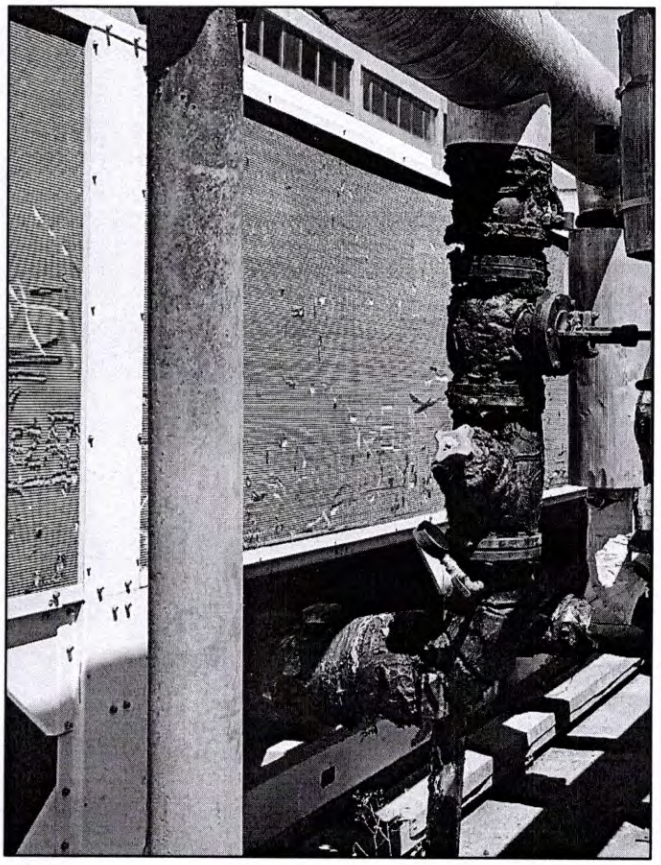
IMAGEM


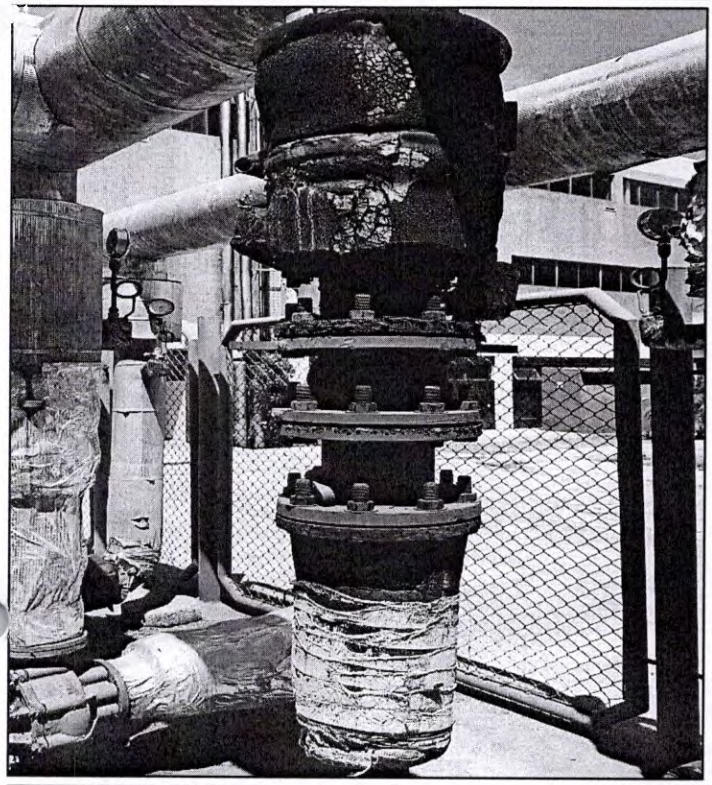
INFORMAÇÕES SOBRE STATUS DO SISTEMA HIDRAÚLICO	
STATUS DOS ISOLAMENTOS	CRÍTICO
STATUS DOS TERMOMETROS	CRÍTICO
STATUS DOS MANOMÊMTROS	CRÍTICO
SOBRE AS VÁLVULAS DE GAVETAS	CRÍTICO
SOBRE AS VÁLVULA DE REGULAGEM	CRÍTICO
SOBRE AS CONSERVAÇÃO DA TEMP.	CRÍTICO

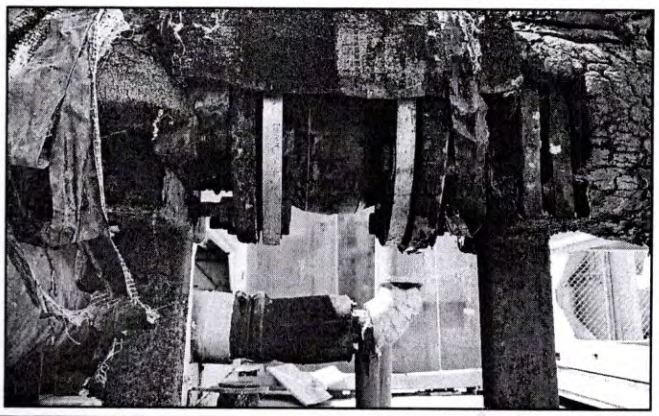
DESCRIÇÃO DO SISTEMA HIDRAÚLICO ATUALMENTE
O sistema hidráulico do equipamento, sistema esse responsável por conduzir a água pelos facoils e conservar a sua temperatura da água. Encontra-se precisando de corrigir pontos que são prejudiciais para o equipamento. Apresenta pontos sem isolamentos e problemas com o manuseio das válvulas de manutenção e controle.

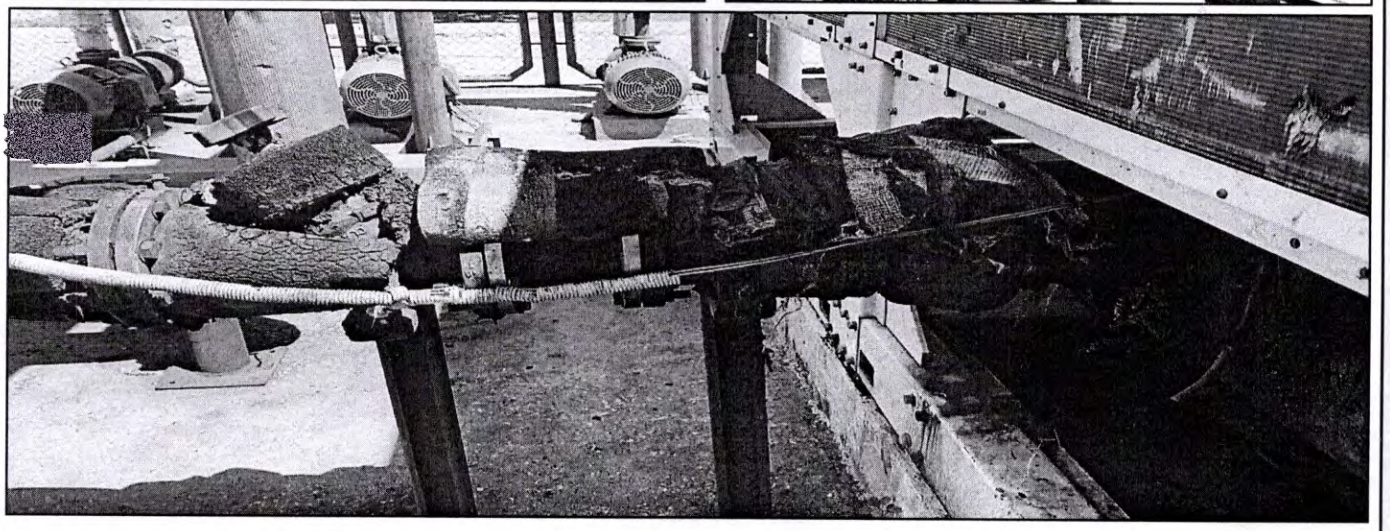
3.1 inspeção no isolamento térmico







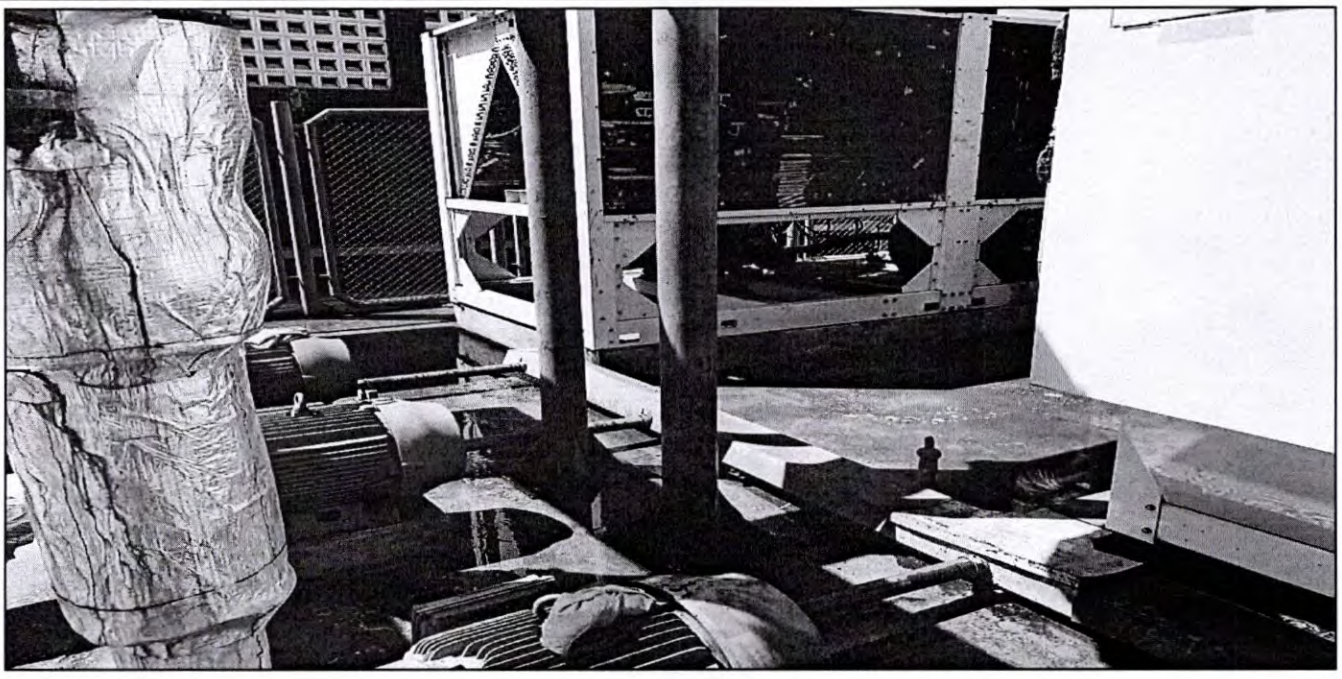




3.2 Pendências para resolver

Problema
Isolamento térmico das tubulação precisando ser substituídos para melhor prevenção da temperatura da água.
Solução
Para resolver esses problemas é necessário compra de isolamentos e fazer o serviço;
Refazer isolamento térmico das tubulações dos chillers;
Refazer isolamento térmico da bomba;
Refazer isolamento dos fancoils e fancolete.

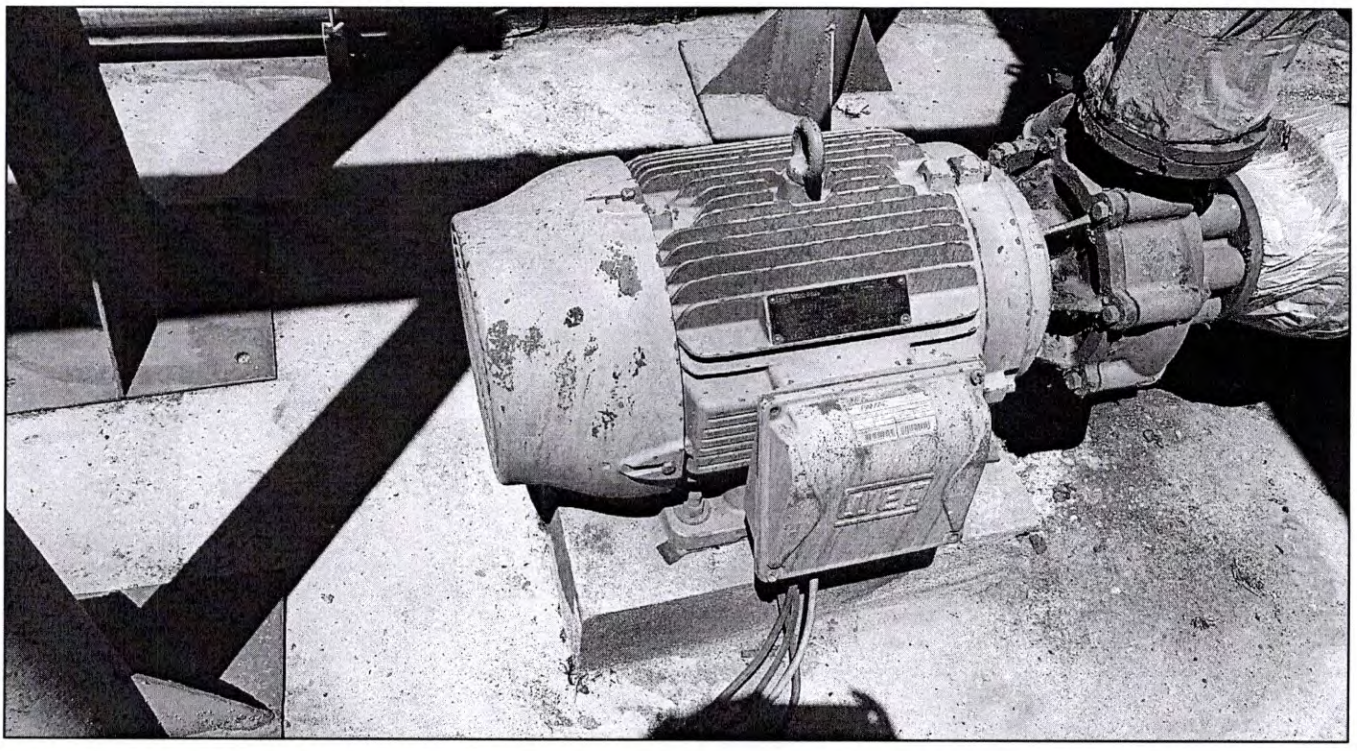
4. Sistema Hidronico dos Chillers

IMAGEM


INFORMAÇÕES SOBRE AS BOMBAS DE ÁGUA GELADA	
POTÊNCIA DA BOMBA 01	40 CV
POTÊNCIA DA BOMBA 02	40 CV
PONTÊCIA DA BOMBA 03	40 CV
TENSÃO ELÉTRICA NAS BOMBAS	372 V
CORRENTE ELÉTRICA NAS BOMBAS	57.3A
ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS BOMBAS	Regular (precisado de manutenção)

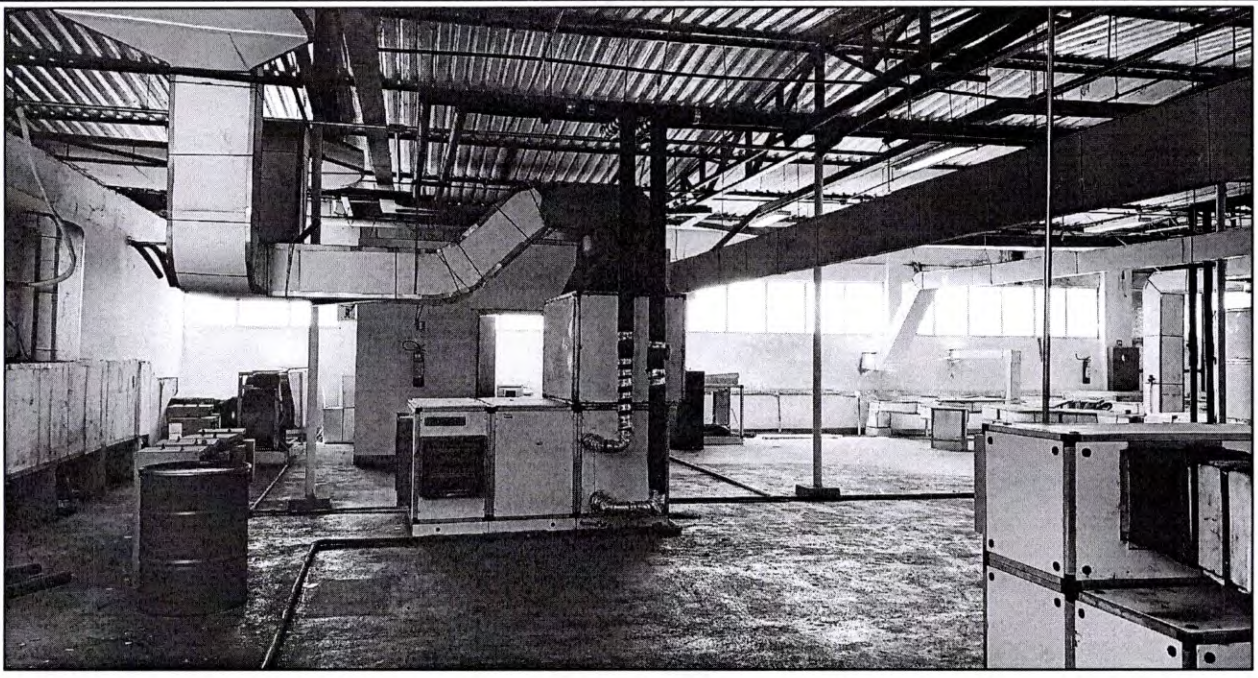
DESCRIÇÃO DO SISTEMA HIDRAÚLICO ATUALMENTE
O sistema hidráulico do equipamento, sistema esse responsável por conduzir a água pelos facoils e conservar a sua temperatura. Encontra-se precisando de corrigir pontos que são prejudiciais para o equipamento, apresenta pontos sem isolamentos e problemas com o manuseio das válvulas de manutenção e controle.

4.1 Pendências para resolver



Problema
As bombas elétricas de água gelada do sistema estão precisando de manutenções preventivas e corretivas.
Solução
No sistema são três bombas e apenas duas funciona, a solução é religar essa bomba que está sem funcionar mas antes veja o que é necessários ser feito:
Fazer limpeza nas bombas elétricas;
Fazer pintura das bombas elétricas;
Refazer a elétrica do quadro elétrico das bombas;
Fazer revisão nos fechamentos internos das bombas.

5. Fancoil e Fancoletes

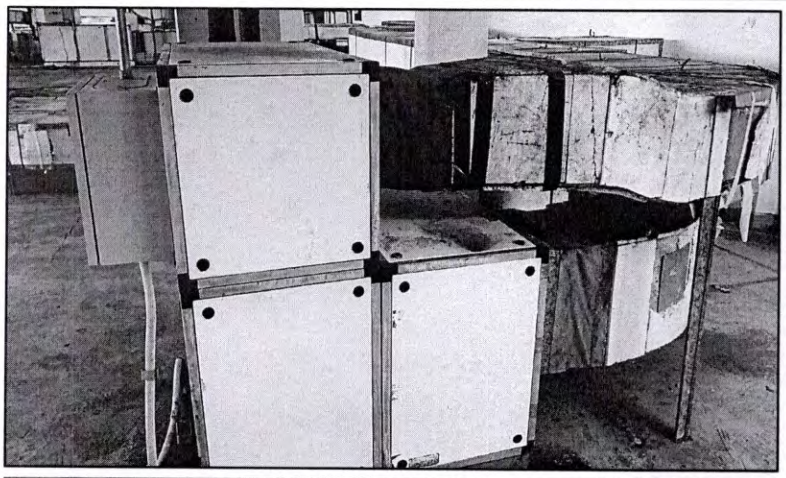
IMAGEM


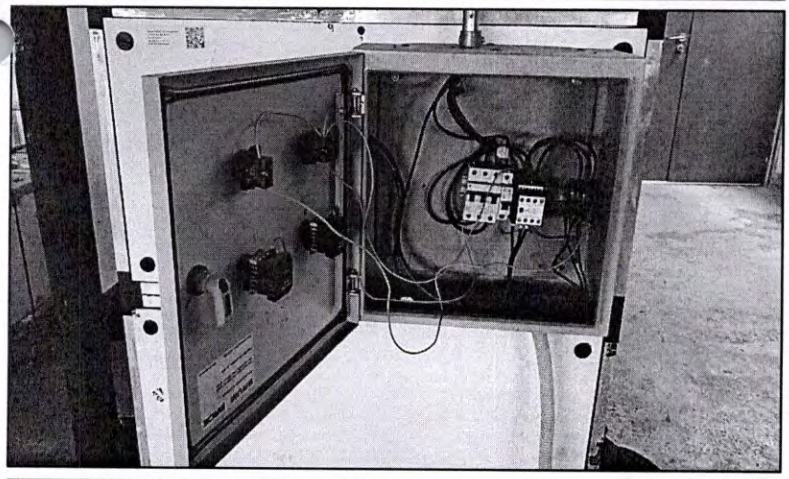
INFORMAÇÕES SOBRE STATUS DO SISTEMA HIDRAÚLICO	
QUANTIDADES FANCOIS	11
QUANTIDADES FANCOLETES	---
CAPACIDADES TOTAL DOS FANCOIS	---
CAPACIDADES TOTAL DOS FANCOLETES	Não mostra
CONSERVAÇÃO DOS FANCOIS FANCOLETE	---

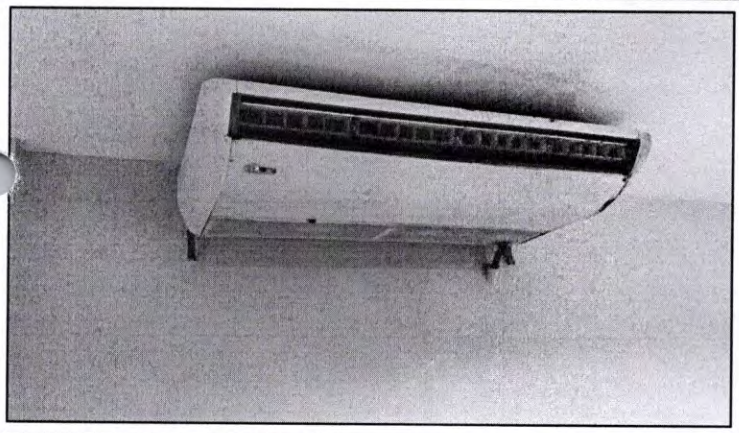
DESCRIÇÃO DOS FANCOIS EFANCOLETES
Os fancoletes são equipamentos instalados dentro da casa de máquina e utilizados na climatização dos ambientes. Alguns fancois e fancoletes que atendem o HGP precisam de manutenções em todos os seus gabinetes, precisam de peças para funcionar e de substituição de alguns fancoletes.

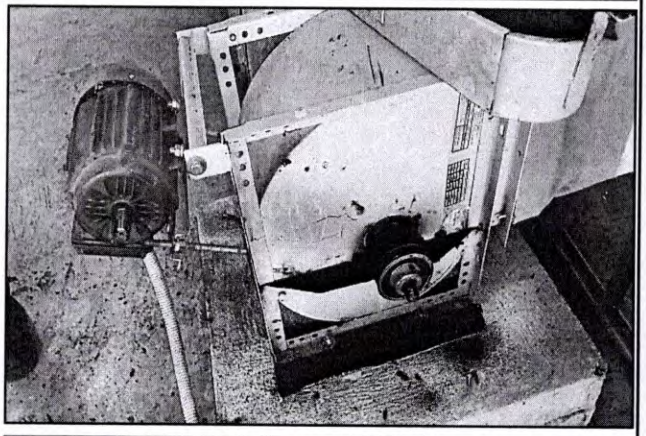
5.1 Inspeção nos fancoils

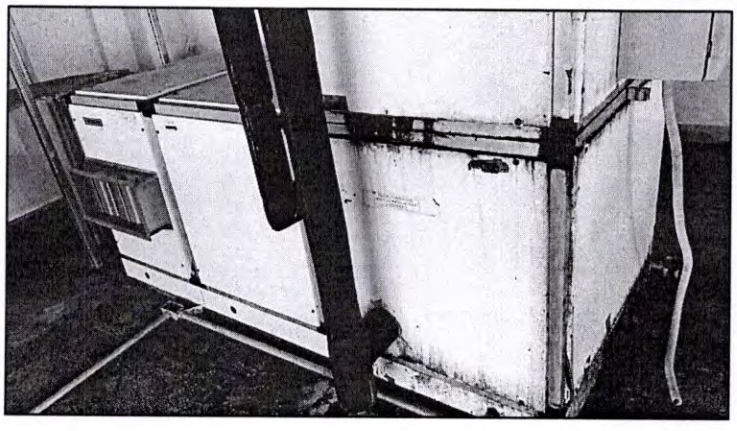
128

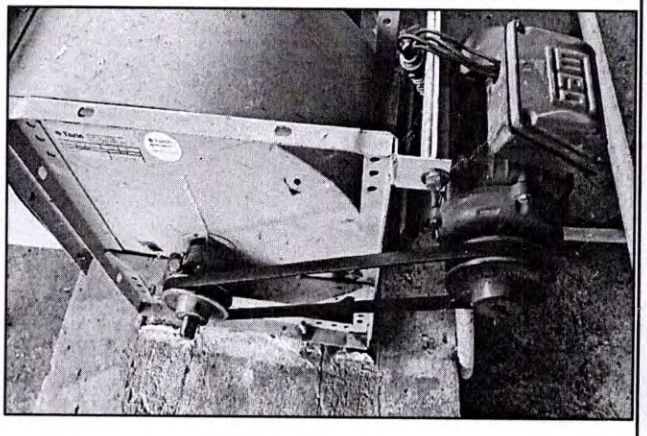




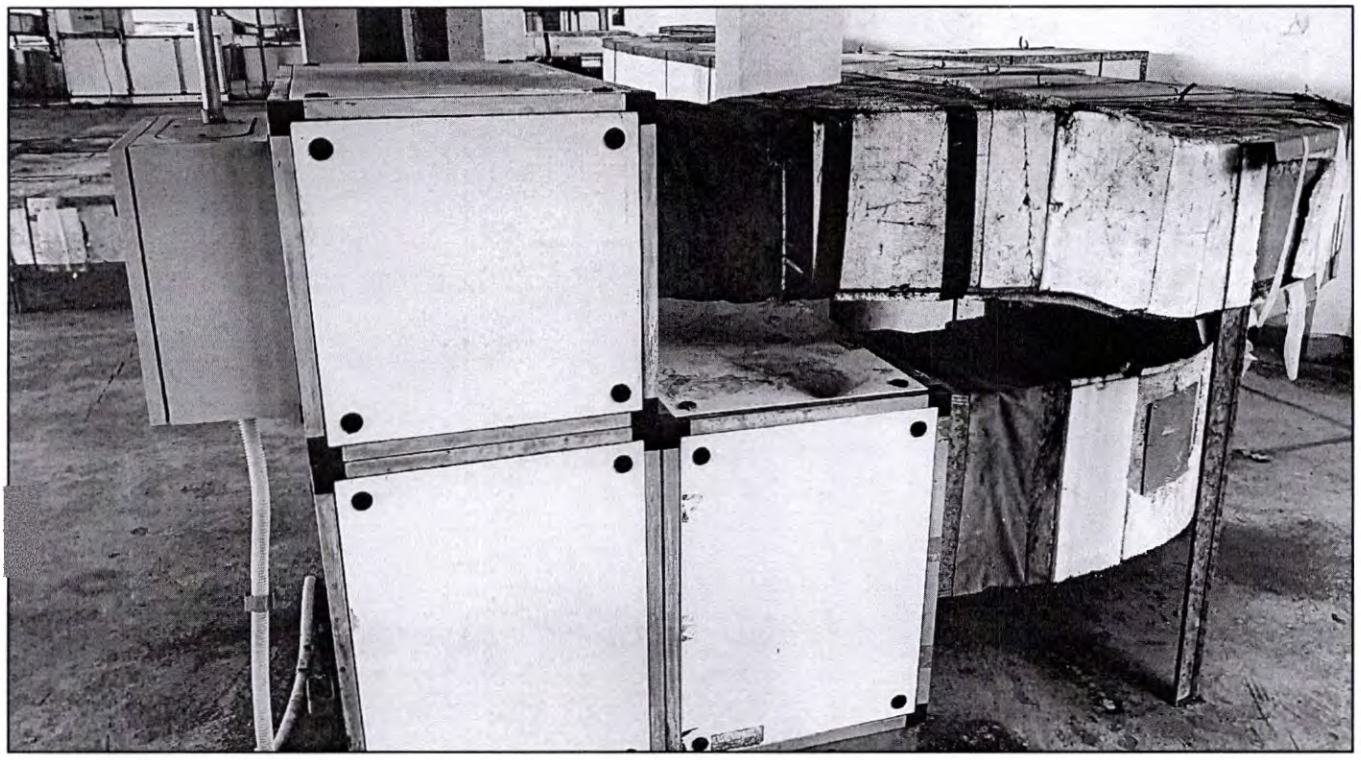








5.2 Pendências para resolver



Problema
Os fancoils e fancoletes precisam de manutenção preventiva e corretiva para funcionar corretamente.
Solução
Para solucionar os problemas nesse equipamentos é necessário fazermos os seguintes serviços:
Fazer limpeza na bandeja e serpentina de todos os equipamentos;
Fazer limpeza na carenagem e gabinetes dos fancoils;
Fazer substituição de correias dos fancoils;
Fazer limpeza de filtro de ar dos fancoletes;
Fazer substituição de filtro de ar dos fancoils;
Fazer compra de peças para alguns fancoils e fancoletes;
Refazer a elétrica dos fancoils e adicionar proteções de segurança e controle;
Refazer pontos de isolamento e trabalhar na melhoria de preservação da tubulação e do isolamento térmico do sistema hidrônico;
Fazer substituição das válvulas de controle de água nos fancoletes.

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 Serpentinas 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 Serpentinas 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 Serpentinas 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 Serpentinas 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 Serpentinas 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 Serpentinas 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.

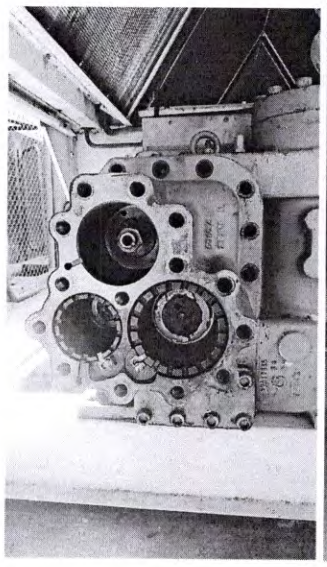
Desgastes nos isolamentos dos cabos elétricos, e alguns pontos de aquecimento nos conectores.
isolamento do trocador de calor está bem deteriorado, danificado, necessária troca do isolamento.

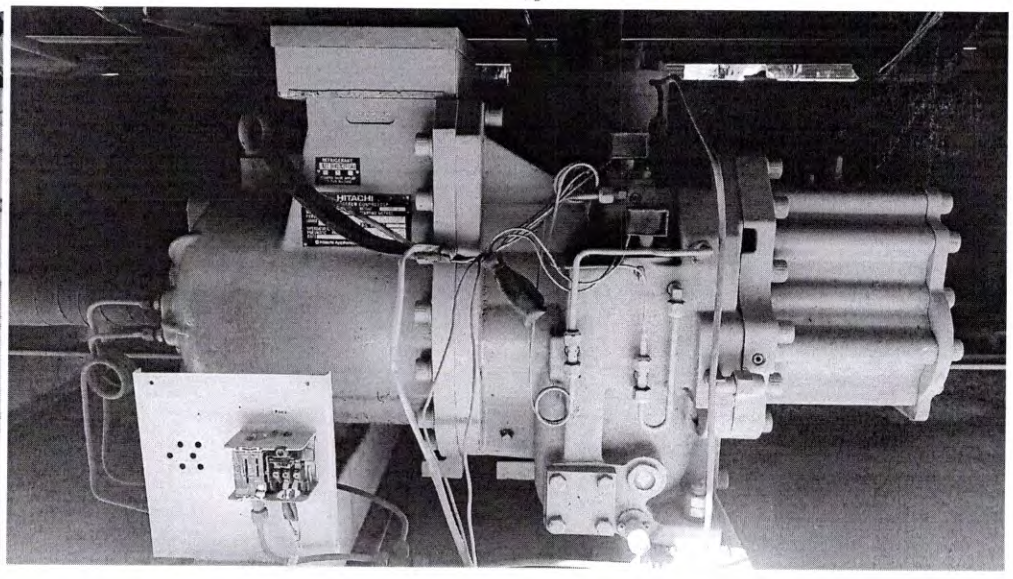
Tubulações de Entrada e saída de água gelada com isolamento térmico apodrecidos.

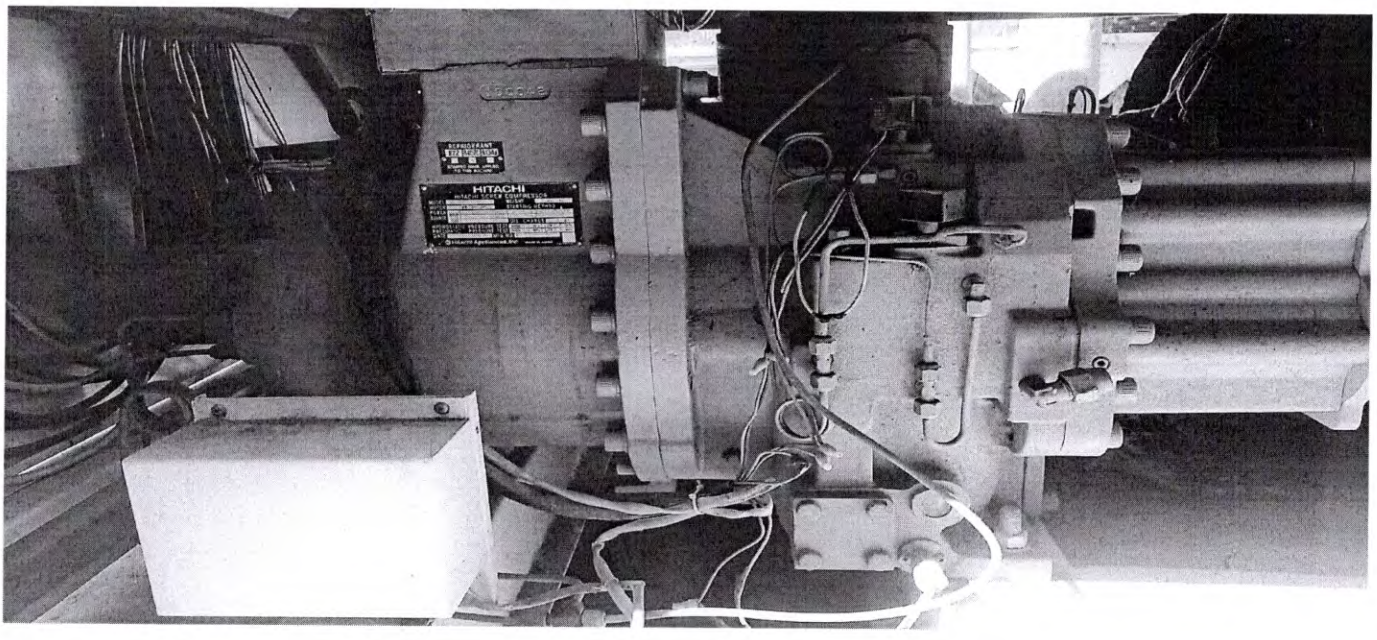
Manômetros inoperante de linha, na entrada e saída de água gelada, necessária troca dos
e sensor de temperatura, de entrada e saída água gelada.

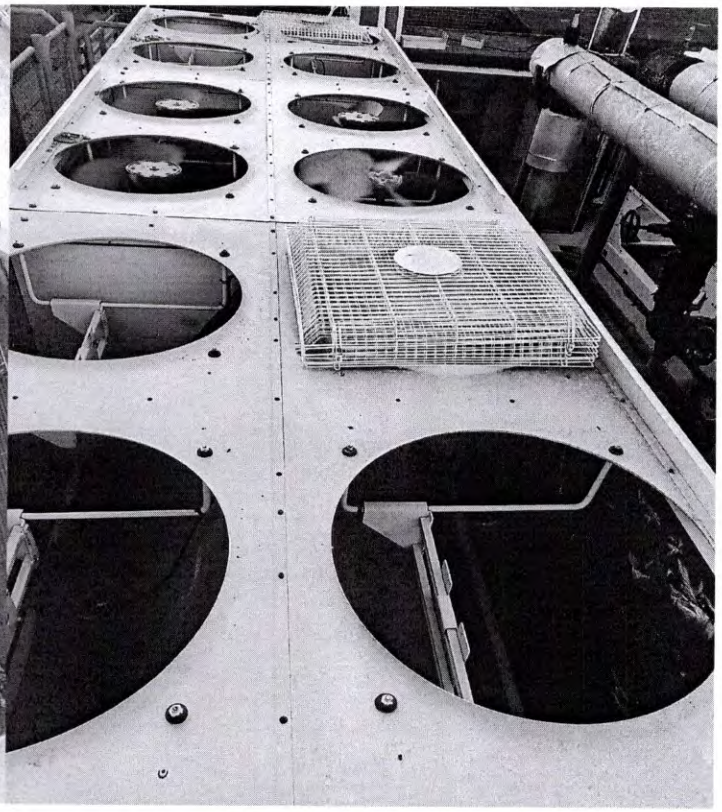
União de Borracha da saída do Chiller para rede de agua com risco eminente de rompimento.

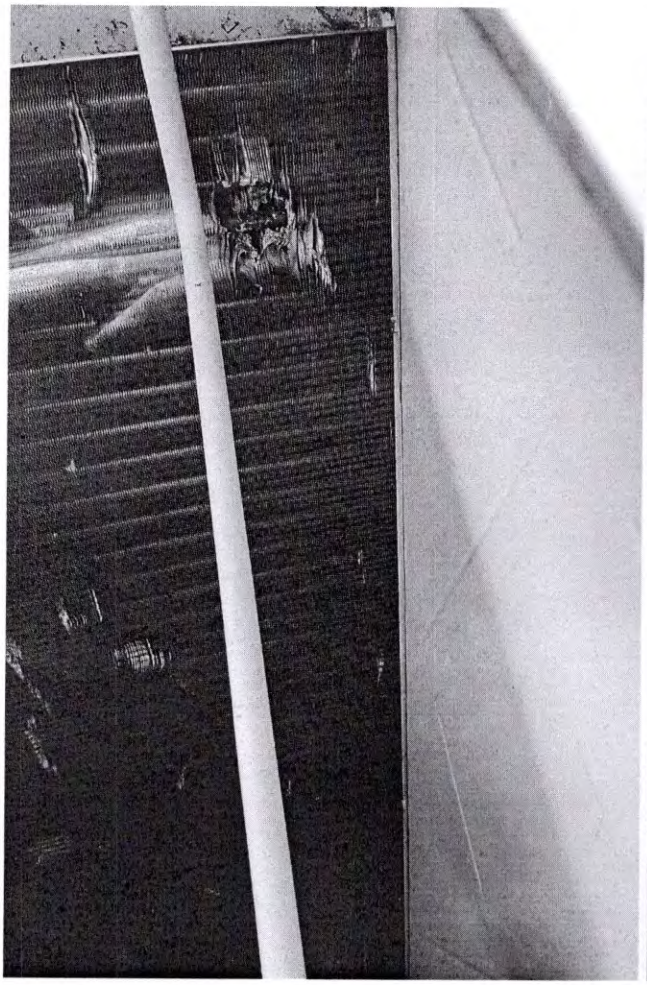
Ausência da união metálica da terceira bomba para a rede de agua.

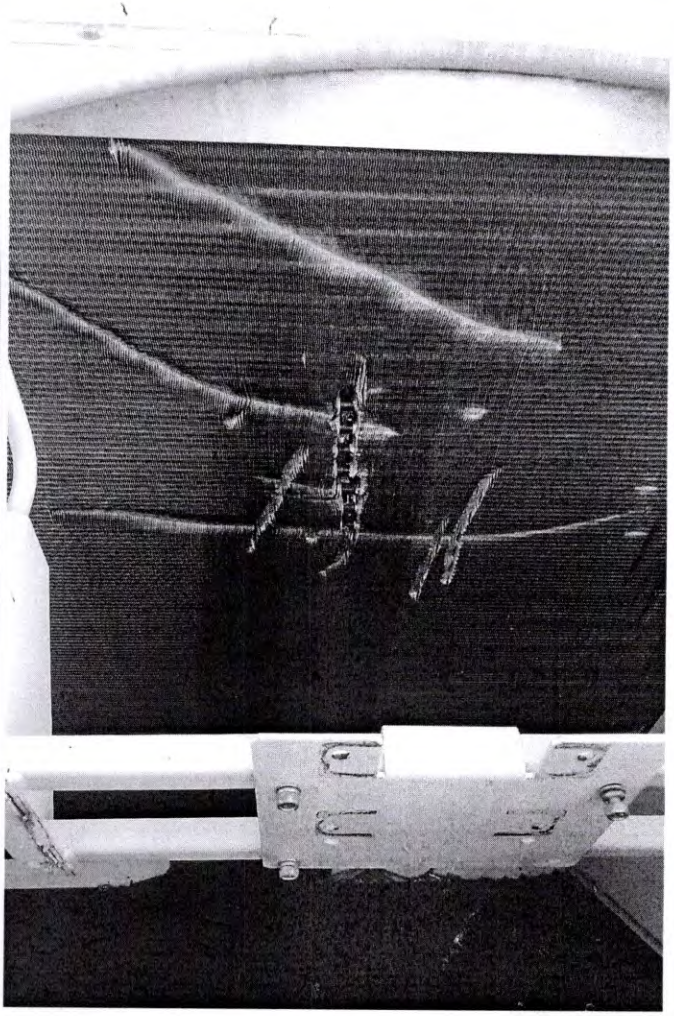


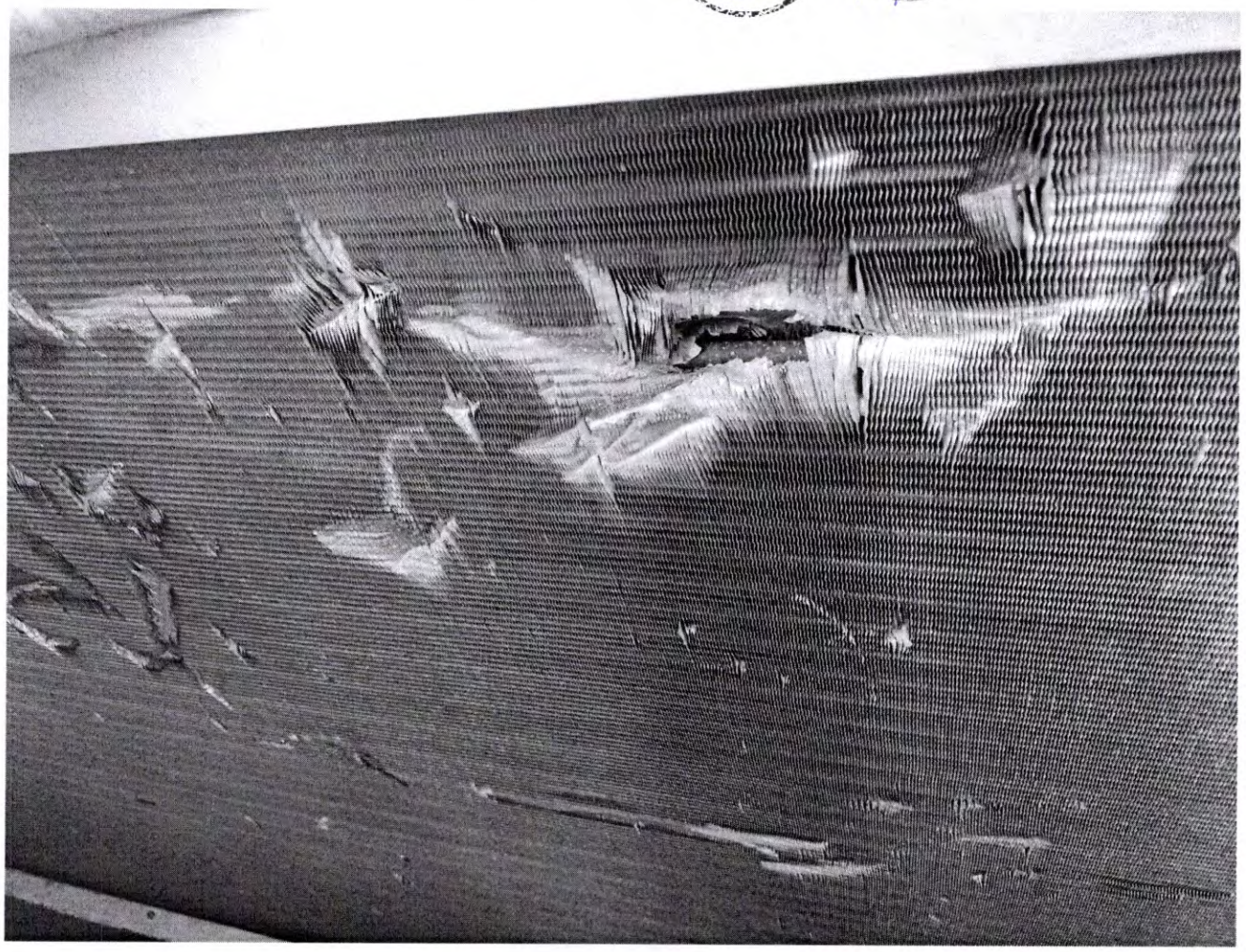

HITACHI

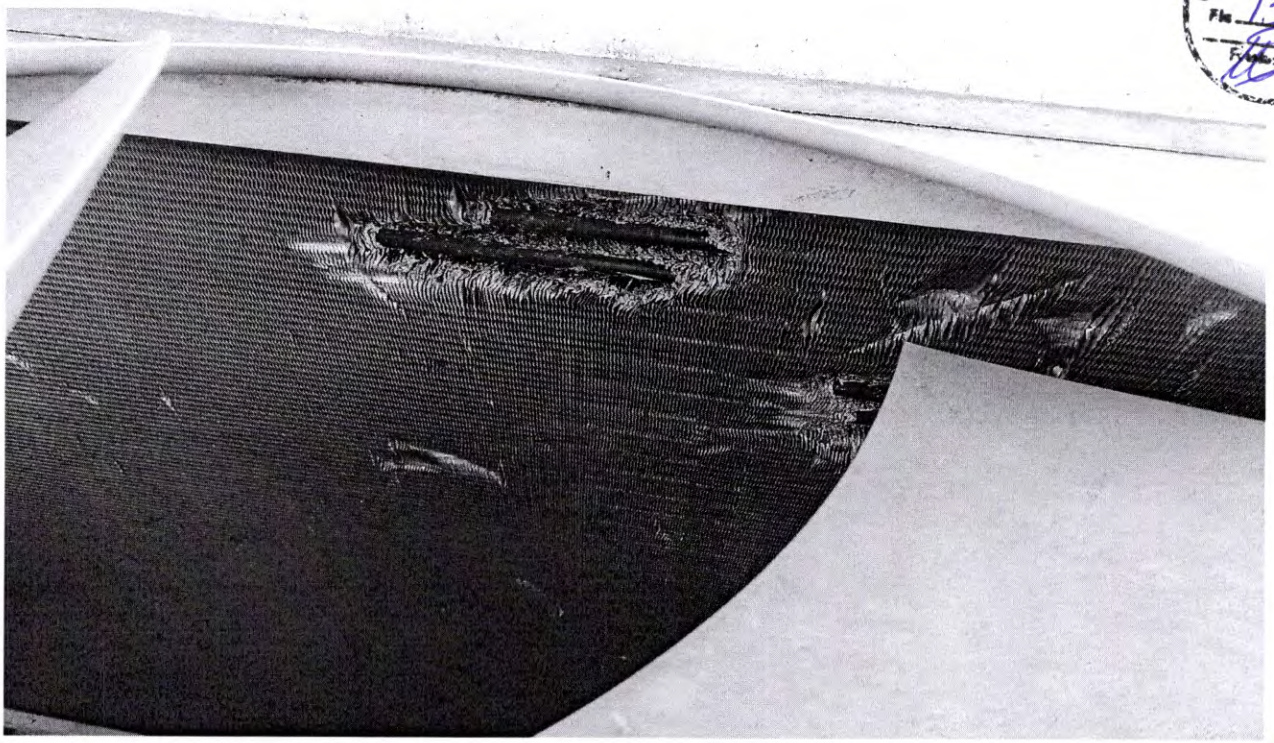

HITACHI

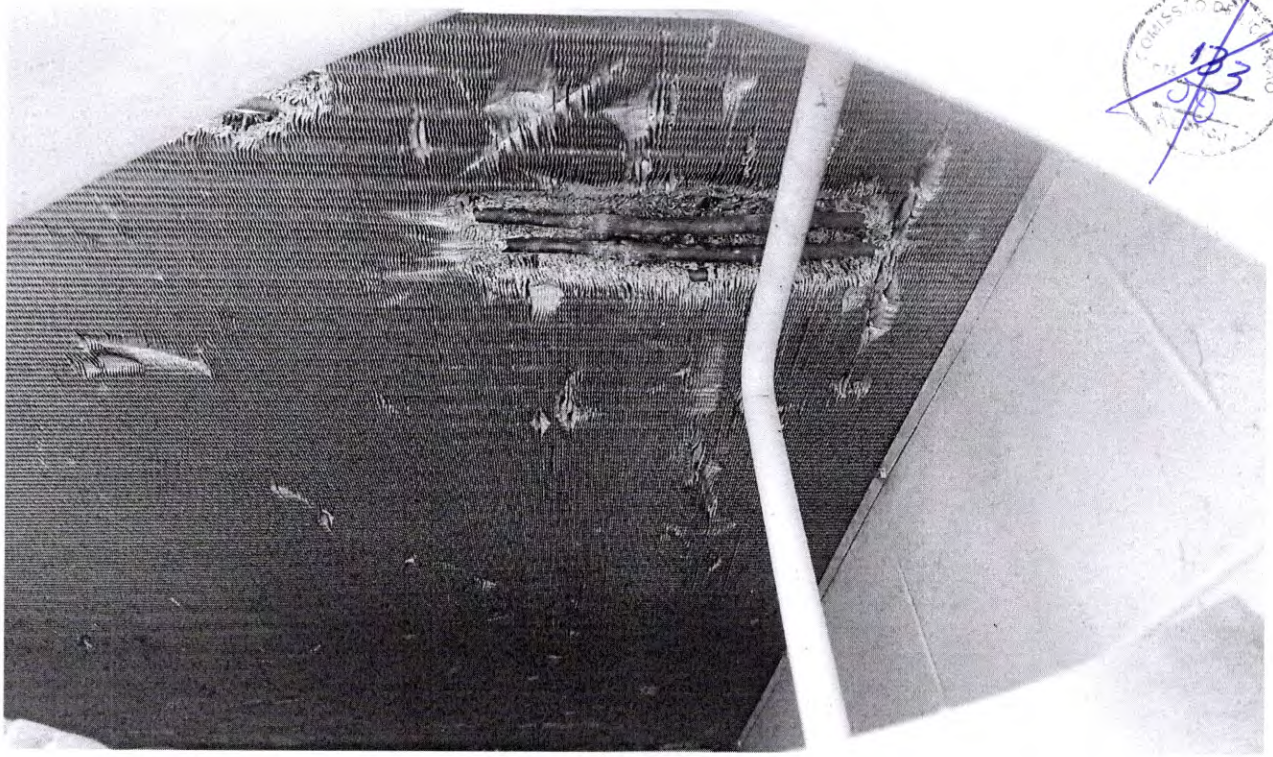


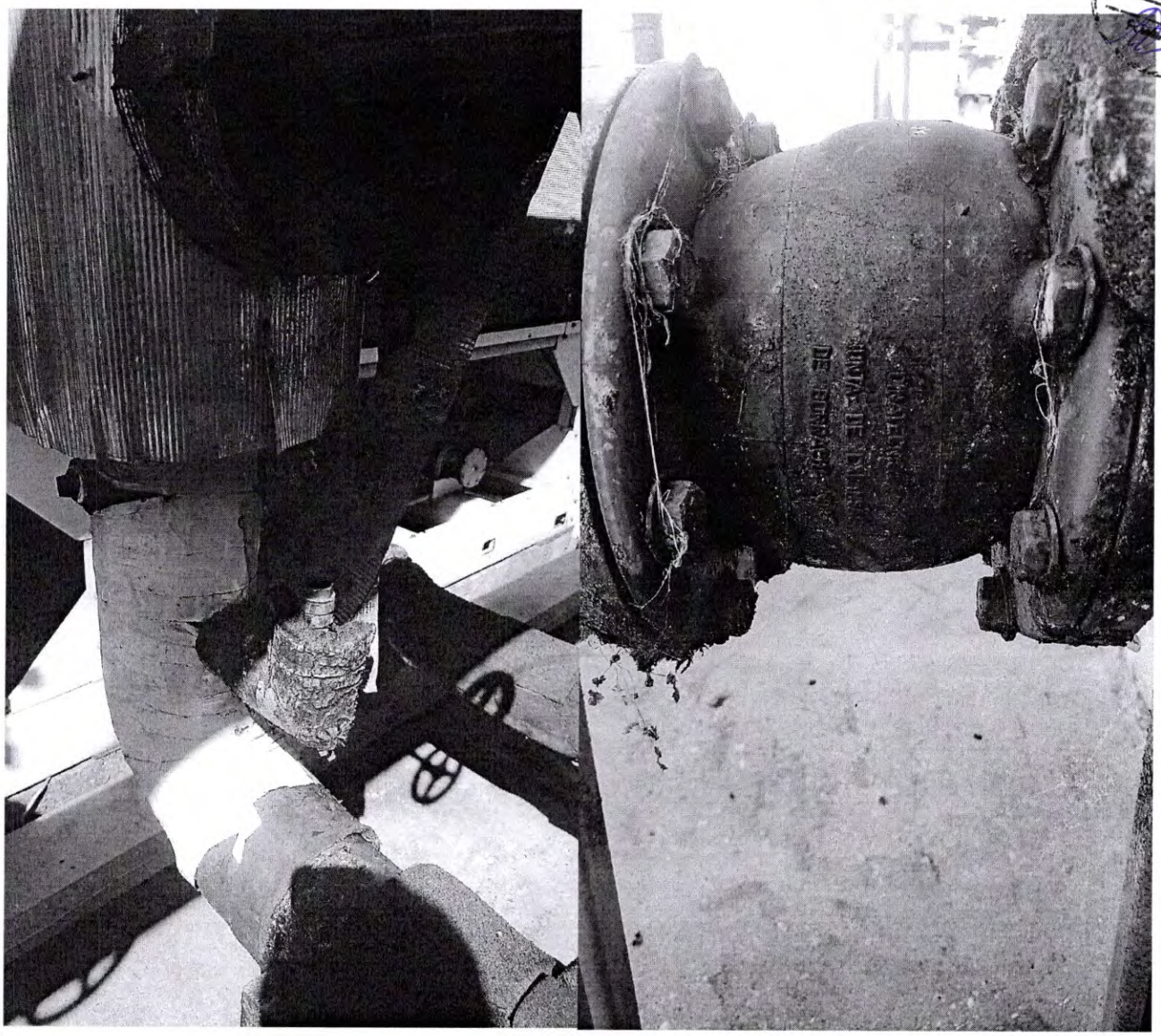


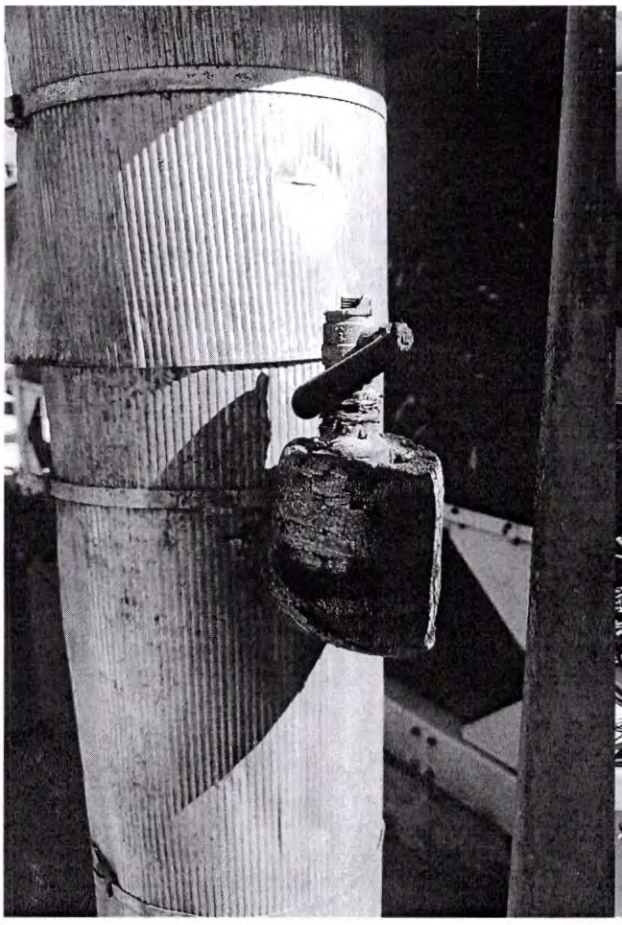


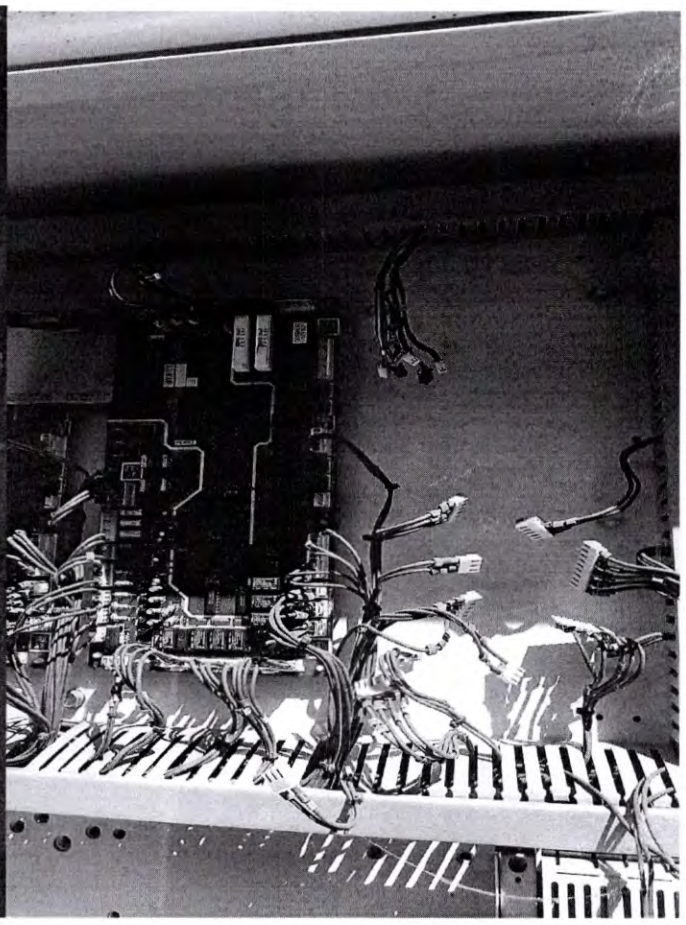












Conclusão

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

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'

Eng. Responsável: Samuel Pereira Dourado
N° Crea: 151729742-7

COMISSÃO DE LICIT. Fls 271 Rubr

Memorando nº 123/2024 – CEL/SEMSA

Parauapebas, 22 de janeiro de 2024.

À Sr.
Delvanny Balbino dos Santos Junior
Dir. Setor Jurídico SEMSA

Assunto: Solicitações de informações - Sistema de Refrigeração do HGP.
Ref.: Termo de Ajuste de Conduta nº 001/2023.

Prezado,

Em atenção às recomendações constantes no Parecer da Procuradoria Geral do Município – PGM, referente ao Processo Licitatório nº 7/2024-001SEMSA, cujo objeto é: Contratação emergencial para Aquisição de centrais de ar condicionado, tipo split convencional, para atender a demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Parauapebas, Estado do Pará, como medida de contenção ao colapso do sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas (HGP), com a empresa DFRIO REFRIGERACAO COMERCIO E SERVICOS LTDA – CNPJ nº 33.389.094/0001-91; solicitamos informações acerca das medidas previstas e efetivamente adotadas acerca da problemática em torno do sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas (HGP) desde quando se identificou a situação em tela.

Atenciosamente,

Vitória Rotterdam Lisboa Dias
Coord. Licitação
Portaria nº 003/2021 - SEMSA

RECEBEMOS
Em: 22/01/24 às : /
Dir. de Assuntos Jurídicos / SEMSA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 272
Rubrica

Diretoria de Assuntos Jurídicos

Memorando nº 0120/2023-DAJ/SEMSA

Parauapebas, 23 de janeiro de 2024.

À Senhora
Vitória Rotterdan Lisboa
Coordenadora da Licitação da SEMSA

Prezada,

Em atenção ao Memorando nº 0123/2023, informo que foi instaurado pela 4ª Promotoria de Justiça de Parauapebas-4ªPJP, Inquérito Civil sob o nº SIMP 002932-030/2019. Referido Inquérito se originou de Notícia de Fato datada de 2019, que tratava de transtornos causados por complicações relacionadas à estrutura física do Hospital Geral de Parauapebas-HGP.

O Ministério Público, a partir do registro da Notícia de Fato passou a solicitar informações à Secretaria Municipal de Saúde-SEMSA a respeito das condições estruturais do HGP. A SEMSA por sua vez sempre prestou as informações requeridas, além de informar quais providências adotou para sanar as problemáticas ora objeto da NF.

No que diz respeito ao sistema de refrigeração, a SEMSA encaminhou em 17 de dezembro de 2019, Ofício nº 3.126/SEMSA/PA (doc. anexo) contendo informações relacionadas às medidas adotas para sanar os problemas que envolviam a tubulação do sistema de refrigeração do HGP.

Ocorre que posteriormente, em julho de 2023, o sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas voltou a apresentar falhas em seu funcionamento. Naquela ocasião, medidas de solução paliativas foram adotadas pela equipe de manutenção da Associação de Saúde, Esporte, Lazer e Cultura-ASELC, Organização Social-OS que faz a gestão do HGP.

Todavia, em outubro de 2023, o sistema de refrigeração do HGP voltou a apresentar falhas mais severas. Oportunamente, a Secretaria de Saúde em conjunto com a

ASELC adotou medidas necessárias para garantir a continuidade na prestação dos serviços ofertados pelo HGP, bem como com vistas a garantir a segurança dos pacientes. Desta feita, foi elaborado um plano de ação (doc. Anexo) para conter os danos que poderiam ser causados pelas falhas apresentadas pelo sistema de refrigeração do HGP.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
273
Fls
Rubrica

Atenciosamente.

DELVANNY BALBINO DOS SANTOS JUNIOR
Diretor de Assuntos Jurídicos da SEMSA
Port. nº 291/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
GABINETE

Ofício nº 3.126/2019 - SEMSA/PA

Parauapebas, 17 de dezembro de 2019.

À Sua Excelência o Senhor
Hélio Rubens Pinho Pereira
Promotor de Justiça Cível da 4ª PJ de Parauapebas-PA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ
P. J. PARAUAPEBAS
16 DEZ 2019
RECEBIDO EM: 13:51
PROTOCOLO Nº: 5623

Ref.: Procedimento Administrativo SIMP nº 002932-030/2019

Prezado Promotor,

Em atenção ao ofício nº 878/2019 MP/4ªPJP, por meio do qual são solicitadas informações acerca do Relatório Técnico nº 019/2019-GATI- Eixo Engenharia – Polo Sudeste IV, venho apresentar a manifestação desta secretaria de saúde.

1- No que diz respeito ao sistema de combate a incêndio, informamos que:

a) houve a troca de todos os extintores de incêndio do HGP, que atualmente encontram-se todos dentro do prazo de validade;

b) houve a troca das mangueiras de incêndio, que atualmente estão dentro do prazo de validade;

c) foi instalada a bomba de incêndio, sendo assim todo o sistema de preventivo fixo encontra-se atualmente operante;

2- No que diz respeito ao sistema hidrossanitário do HGP, informamos que houve, no último dia 10 de outubro, uma revisão de todos os equipamentos hidrissanitários e tubulações dos 2 (dois) edifícios que compõem o HGP, sendo que todos os ajustes e consertos foram realizados na época, assim, todos os ralos foram desobstruídos e os vazamentos sanados, e os equipamentos sanitários encontram-se em perfeita condição de uso. A equipe de manutenção desta unidade hospitalar realiza a manutenção preventiva mensal, em conformidade com o preconizado pelo engenheiro do GATI/MP.

Rua E nº 481, Cidade Nova, Parauapebas/PA, CEP. 68.515-000
Fone: (94) 3346-1020 e-mail: semsa@parauapebas.pa.gov.br

Eduardo da Silva Tuma
Diretor Geral do HGP/HMP
Port. 0225/2019

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 275
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
GABINETE

Vale destacar que, a partir do momento que é constatado um mau funcionamento do sistema hidrossanitário, a equipe de manutenção é acionada, e imediatamente são efetuadas as medidas corretivas necessárias para sanar o problema.

3- No que tange às infiltrações e inundações no interior (alguns setores) do HGP, devido às águas pluviais, informamos que os problemas detectados pelo engenheiro do GATI/MP, nas calhas e no telhado, estão sendo reparados, com a realização dos devidos trabalhos de: substituição, fixação ou/e conserto dependendo da situação apresentada.

4- No que se refere ao vazamento de água promovido pelo processo de condensação nas tubulações do sistema de refrigeração, foi realizada uma análise técnica do sistema de refrigeração do HGP e emitido um laudo (doc.anexo), no qual é indicada a espuma de poliuretano para, de modo eficaz, isolar termicamente a tubulação, sanando assim o problema de infiltração no forro e paredes alocadas do HGP.

A substituição do atual revestimento da tubulação de refrigeração do HGP pelo material indicado será realizada em conjunto com o necessário serviço de isolamento e organização das fiações elétricas, conforme consta no relatório técnico emitido pelo engenheiro do GATI/MPPA em 20/11/2019.

Um cronograma de obras e serviços (doc. anexo) foi elaborado e será seguido para que a retirada da manta de isolamento e a colocação dessa espuma nas tubulações de refrigeração, bem como o isolamento e organização das fiações elétricas, sejam executados no menor prazo de tempo e sem prejudicar bom funcionamento do Hospital Geral de Parauapebas (HGP).

5- No que se refere às portas e portais, ressaltamos que foi contratada uma empresa, que está substituindo gradativamente as mesmas;

Atenciosamente,

Eduardo da Silva Nuta
Diretor Geral do HGP/HMP
Port. 0225/2019

GILBERTO REGUEIRA ALVES LARANJEIRAS
Secretário Municipal de Saúde
Dec. nº 629/2019

Rua E nº 481, Cidade Nova, Parauapebas/PA, CEP. 68.515-000
Fone: (94) 3346-1020 e-mail: semsa@parauapebas.pa.gov.br

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

HGP

ITEM	SERVIÇOS		PLANEJAMENTO																					
	CORREDOR DA COZINHA - 1ª ETAPA DA OBRA - PREVISÃO DE INÍCIO: 09/12/19 | PREVISÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO: 5 DIAS METRAGEM DO CORREDOR: 35,24 METROS		16/dez	17/dez	18/dez	19/dez	20/dez	21/dez	22/dez	23/dez	24/dez	25/dez	26/dez	27/dez	28/dez	29/dez	30/dez	31/dez	01/jan	02/jan	03/jan	04/jan	05/jan	
1	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																						
2	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE ESPONJOSO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																						
3	INSTALAÇÃO EM MÉDIA DE 8 METROS DE CALHA E APLICAÇÃO DE POLIURETANO (4H30 A 8H DA MANHÃ) COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																						
4	INSTALAÇÃO DO NOVO FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																						
	CORREDOR DA FARMÁCIA - 2º ETAPA DA OBRA - PREVISÃO DE INÍCIO: 14/12/19 | PREVISÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO: 5 DIAS METRAGEM DO CORREDOR: 35,24 METROS																							
1	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO									X	X												
2	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE ESPONJOSO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO									X	X												
3	INSTALAÇÃO EM MÉDIA DE 8 METROS DE CALHA E APLICAÇÃO DE POLIURETANO (4H30 A 8H DA MANHÃ) COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO									X	X												
4	INSTALAÇÃO DO NOVO FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO									X	X												
	CORREDOR DA ORTOPEDIA - 3ª ETAPA DA OBRA - PREVISÃO DE INÍCIO: 14/12/19 | PREVISÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO: 6 DIAS METRAGEM DO CORREDOR: 40 METROS																							
1	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																X	X					
2	TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS E DO AR COMPRIMIDO ENCONTRAM-SE ENCOSTADAS NA TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO. NECESSÁRIO REALIZAR O AFASTAMENTO E AMARRAÇÃO DOS MESMOS EM TODO O CORREDOR	PLANEJADO																X	X					
3	RETIRADA EM MÉDIA DE 12 METROS DE ESPONJOSO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																X	X					
4	INSTALAÇÃO EM MÉDIA DE 8 METROS DE CALHA E APLICAÇÃO DE POLIURETANO (4H30 A 8H DA MANHÃ) COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																X	X					
5	INSTALAÇÃO DO NOVO FORRO COM O APOIO DA EQUIPE DE LIMPEZA	PLANEJADO																X	X					

Eduardo da Silva [illegible]
Diretor Geral do HG[illegible]
Port. 0225/[illegible]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
276

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

semsa
Secretaria Municipal de Saúde

DIRETORIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS/SEMSA

Ofício nº 1340/2023 – DAJ/SEMSA

Parauapebas, 13 de outubro de 2023.

Comissão de Licitação
Fls. 277
Rubrica

Ao Excmo. Senhor
Alan Pierre Chaves Rocha
Promotor de Justiça Titular do 4º Cargo de Parauapebas

Senhor Promotor,

Em atenção ao Ofício nº 515/2023-MP/4PJP, encaminhamos Plano de Ação Emergencial para Sanar os Problemas de Refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas-HGP. No ensejo, informamos que partes das ações previstas no Plano de Ação já foram implementadas inclusive já surtiram os efeitos desejados, tais como, a resolução dos problemas de refrigeração da hemodiálise, a resolução dos problemas de refrigeração do Centro de Parto Normal e da Clínica Cirúrgica.

Atenciosamente,

DELVANNY BALBINO DOS SANTOS JUNIOR:00871614278
Assinado de forma digital por DELVANNY BALBINO DOS SANTOS JUNIOR:00871614278

DELVANNY BALBINO DOS SANTOS JÚNIOR
Diretor de Assuntos Jurídicos da SEMSA
Port. nº 291/2022

ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529
Assinado de forma digital por ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529

ALAN PALHA DE ALMEIDA
Secretário Municipal de Saúde
Dec. nº 1015/2023

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA SANAR OS PROBLEMAS DE REFRIGERAÇÃO DO HOSPITAL GERAL DE PARAUAPEBAS-HGP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 278
Rubrica

INTRODUÇÃO

O Hospital Geral de Parauapebas-HGP utiliza como sistema de refrigeração dois equipamentos CHILLER SAMURAI HITACHI 180 TR, que no decorrer deste plano será denominado apenas como CHILLER. Atualmente, o CHILLER encontra-se com seu funcionamento comprometido, de maneira que não é possível refrigerar e manter as diversas alas do HGP em temperatura ideal. Diante disso, o que se pretende com este plano de ação, como medida emergencial, é mitigar os efeitos do mau funcionamento dos equipamentos de refrigeração instalados no HGP.

Este plano de ação possui duas etapas que serão implementadas paralelamente uma à outra.

PRIMEIRA ETAPA DO PLANO DE AÇÃO - DAS AÇÕES EMPREGADAS:

Ação 1: desativar o último piso (3º andar) do Hospital Geral de Parauapebas-HGP – Sabe-se que no último piso do mencionado hospital funciona a ala denominada Clínica Cirúrgica. Há nesta ala hospitalar 32 (trinta e dois) leitos, o que significa dizer que há capacidade para acomodar 32 (trinta e dois) pacientes.

Existe uma razão lógica para que esta ala seja desativada como medida emergencial. Ora, sabendo-se que o CHILLER, grosso modo, refrigera o ambiente a partir de um mecanismo que envolve a troca de calor entre água gelada que circula na tubulação interna de todo o sistema de refrigeração, obviamente, no último andar do prédio haverá dificuldade de circulação dessa água em razão do já mencionado comprometido funcionamento do CHILLER. Más não somente por isso, há também comprometimento na tubulação interna naquele andar específico.

Ação 1-A: reativar a ala hospitalar outrora denominada "ala COVID" – há no antigo Hospital Municipal de Parauapebas-HMP uma ala que recentemente passou por uma ampla reforma a fim de receber pacientes contaminados pelo vírus da COVID19 (Sars-CoV-2). Atualmente está ala encontra-se obsoleta, sendo necessário para seu funcionamento apenas a instalação das centrais de ar-condicionado do tipo convencional (modelo Split), o que já está sendo instalado, com previsão de término da instalação das centrais para o dia 12 de outubro de 2023. Esta ala, quando da época pandêmica funcionava com 58 (cinquenta e oito) leitos hospitalares.

Ao todo serão instalados 17 (dezessete) novas centrais de ar condicionado na antiga "ala COVID", sendo 5 máquina com capacidade de 30.000 BTUS; 5 máquinas com capacidade de 24.000 BTUS; 1 máquina com capacidade de 18.000 BTUS; e, 6 máquinas com capacidade de com capacidade de 12.000 BTUS.

Ação 1-B: transferir os pacientes que se encontram na Clínica Cirúrgica (3º andar) para a antiga "ala COVID" - Os pacientes que se encontram internados na Clínica Cirúrgica que atualmente funciona no 3º andar do HGP serão transferidos para a nova Clínica Cirúrgica que passará a funcionar na antiga "ala COVID".

ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529
Assinado de forma digital por ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529

Ação 2 – instalar centrais de ar-condicionado do tipo convencional (modelo Split), nos setores críticos do HGP – nesta ação, serão instaladas centrais de ar-condicionado novas nos seguintes setores: Hemodiálise, Centro de Parto Normal-CPN, Unidade de Cuidados Intensivos-UCI, Unidade de Terapia Intensiva-UTI, Alojamento Comum-Alcom, Centro Cirúrgico e Laboratório.

Serão instaladas 40 (quarenta) novas centrais de ar condicionado nos setores críticos do HGP, sendo 5 máquinas com capacidade de 60.000 BTUS; 2 máquinas com capacidade de 24.000 BTUS; 14 máquinas com capacidade 18.000 BTUS; 12 máquinas com capacidade de 12.000 BTUS; e, 7 máquinas com capacidade de 9.000 BTUS.

Ação 2-B – desativar o CHILLER nos setores mencionados no item "Ação 2" – ao desativar o CHILLER nos setores onde serão instaladas as Centrais de Ar-condicionado convencionais, pretende-se, com isso, fazer com que o CHILLER, seja capaz de refrigerar os demais setores em que não serão instaladas as centrais de ar convencionais. Isto é, adequar o tamanho do espaço físico em que há necessidade de refrigeração, com a capacidade atual do equipamento CHILLER.

Ação 3 – contratar empresa especializada para manter o CHILLER refrigerando por período de 120 dias – nesta ação o que se pretende é, a partir da redução de espaço físico em que há necessidade de refrigeração do equipamento CHILLER com a implementação das ações acima destacadas, este equipamento possa refrigerar os demais setores do HGP, sendo importante a contratação de uma empresa especializada com técnicos à disposição *full time* para garantir o pleno funcionamento do equipamento pelo prazo de 120 (cento e vinte) dias, prazo este que se estima concluir a segunda etapa do plano de ação.

SEGUNDA ETAPA DO PLANO DE AÇÃO – AÇÃO EMPREGADA:

Nesta segunda etapa do plano de ação, apenas uma única ação será implementada como forma de resolução definitiva do problema causado pelo mau funcionamento do CHILLER: **Contratação de empresa especializada para elaboração e execução do projeto de instalação da nova Rede/Sistema de Refrigeração - CHILLER, incluindo aquisição dos equipamentos/materiais permanentes necessários e mão de obra especializada.** Para que esta ação seja realizada propõe-se o seguinte cronograma:

Processo de Contratação Emergencial: até 20 (vinte) dias úteis.

- Criação de uma Comissão Técnica Especial para elaboração do Estudo Técnico Premilinar - Definição da comissão até 17/10/2023 e entrega do Estudo Técnico até 20/10/2023;
- Realização da Pesquisa de Mercado com as empresas identificadas neste ramo de atividades - Envio das solicitações de cotação em 23/10/2023 com prazo de retorno até 25/10/2023;
- Verificação das propostas recebidas pela Comissão Técnica Especial e indicação da melhor e mais vantajosa proposta para solução da problemática - Até 27/10/2023;
- Realização do processo de Dispensa Emergencial com a empresa indicada pela Comissão Técnica Especial - De 30/10 a 07/11/2023;
- Contratação da empresa até 09/11/2023;

ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529
Assinado de forma digital por ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529

Execução Contratual Pretendida: até 100 (cem) dias úteis.

- Elaboração do Projeto para Rede/Sistema de Refrigeração - CHILLER - até 15 (quinze) dias;
- Apresentação do Projeto para Comissão Técnica Especial, para análise e aprovação do Projeto pelo responsável técnico da Prefeitura - até 05 (cinco) dias;
- Entrega dos equipamentos/materiais - até 70 (setenta) dias;
- Instalação da Rede/Sistema de Refrigeração - CHILLER - até 10 (dez) dias;

Vale ressaltar que está Secretaria se comprometerá no cumprimento dos prazos acima propostos, podendo a solução completa pretendida ocorrer em até 120 (cento e vinte) dias úteis.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 280
Rubrica

ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529
Assinado de forma digital por ALAN PALHA DE ALMEIDA:01199062529

ALAN PALHA DE ALMEIDA
Secretário Municipal de Saúde
Decreto nº 1015/2023

ASELC OSS Associação de Saúde, Esporte, Lazer e Cultura	DIRETORIA GERAL OFÍCIO	HGP

Ofício nº 177/2023 – DIREÇÃO GERAL - HGP/ASELC-OSS

Parauapebas, 11 de dezembro de 2023.

Ao Ilustrissímo Senhor
Dr. Alan Palha de Almeida
Secretário de Saúde do Município de Parauapebas

RECEBEMOS
EM: 12/12/23 às 14:24
Gabinete do Secretário de Saúde

C/C para:
Excelentíssimo Senhor
ALAN PIERRE CHAVES ROCHA
4º Promotor de Justiça de Parauapebas

C/C para:
Excelentíssimo Senhor
KELSON OLIVEIRA BATISTA
Coordenador da Comissão de Fiscalização do Contrato de Gestão do Hospital Geral de Parauapebas (HGP)

C/C para:
Excelentíssimo Senhor
EVALDO DE ALMEIDA FIDELIS
Presidente do Conselho Municipal de Saúde

CONFERE COM ORIGINAL
Data:__/__/__ Hora__:__
Assinatura

Assunto: Informe sobre Falhas Recorrentes no Sistema de Resfriamento do Ambiente Hospitalar

Senhor,

Escrevo para relatar uma preocupação urgente relacionada ao funcionamento do sistema de resfriamento (chiller) em nosso ambiente hospitalar.

Em 28 de julho de 2023 foi encaminhado para esta secretária o ofício nº 003/2023 – HGP / ASELC – OSS – informando sobre as condições do equipamento de refrigeração hospitalar (chiller) e sua possível parada a qualquer momento.

Ressalta-se que tal problema já é de conhecimento desta Secretária de Saúde desde dezembro de 2022, quando foi realizado um relatório técnico pela própria fabricante do aparelho, Hitachi.

Natacha Flora A. Moraes
Sec. Adjunta de Saúde - SEMSA
Dec. nº 1364/2023

Acontece que, ao longo deste último fim de semana (entre os dias 09 e 10 de dezembro), observamos falhas recorrentes no chiller, resultando em paradas totais do sistema de refrigeração, sendo que foram corrigidas de forma paliativa para manter o equipamento minimamente em funcionamento. Estamos cientes da importância desse equipamento para manter um ambiente hospitalar adequado e seguro, especialmente no que diz respeito à preservação de medicamentos sensíveis à temperatura, assim como ao bem-estar dos pacientes e da equipe médica.

Nossa equipe técnica está atualmente implementando medidas paliativas para garantir que o chiller continue operando, no entanto, é crucial destacar que tais soluções são temporárias e não garantem a estabilidade a curto / médio prazo do sistema; o sistema NÃO deve se manter funcionando nos próximos 03 (três) meses. Existe um risco iminente de que o equipamento possa falhar a qualquer momento, o que poderia resultar em condições ambientais insalubres no hospital – sem possibilidade de correções de curto prazo.

Compreendemos as demandas e desafios enfrentados pela Secretaria Municipal de Saúde, mas, dada a natureza crítica desta situação, solicitamos encarecidamente sua intervenção urgente.

Estamos dispostos a colaborar integralmente com a Secretaria Municipal de Saúde e fornecer todas as informações adicionais necessárias para resolver essa situação da maneira mais eficaz e eficiente possível.

Agradecemos antecipadamente pela atenção dispensada a este assunto crítico e aguardamos ansiosos por sua resposta e ação imediata.

Atenciosamente,

Yuri Amorim Braga
Diretor Geral
Hospital Geral de Parauapebas (HGP)

Yuri Amorim Braga
Diretor Geral
Hospital Geral de Parauapebas – HGP

CONFERE COM ORIGINAL
Data:__/__/__ Hora__:__
Assinatura

ASELC O.S.S. ASSOCIAÇÃO DE SAÚDE, ESPORTE, LAZER E CULTURA	DIRETORIA GERAL OFÍCIO	HGP

Fls 286
Rubrica

Ofício nº 160/2023 – DIREÇÃO GERAL - HGP/ASELC-OSS

Parauapebas, 24 de novembro de 2023.

Ao Excelentíssimo Senhor
Alan Palha de Almeida
Secretário Municipal de Saúde de Parauapebas / PA

CONFERE COM ORIGINAL
Data: ___/___/___ Hora ___:___
Assinatura

Senhor,

Venho por meio deste informar que atualmente o Centro Cirúrgico do Hospital Geral de Parauapebas está operando com apenas 02 (duas) salas cirúrgicas das 06 (seis) disponíveis em virtude da ausência de refrigeração adequada devido a incapacidade do sistema Chiller de climatizar o setor de maneira adequada; para manter as 02 salas ativas foi realizado a instalação de duas centrais de ar condicionado convencional, sendo uma em cada sala.

Informo ainda que a capacidade cirúrgica está atingindo o limite devido a indisponibilidade das demais salas.

Sigo a disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Yuri Amorim Braga
Diretor Geral
Hospital Geral de Parauapebas – HGP

Alan Palha de Almeida
Secretário Municipal de Saúde
Decreto 1015/2023

RECEBEMOS
EM 24/11/23 às 16:48
Sec. Municipal de Saúde
Protocolo: 1324

RECEBEMOS
Em: 27/11/23 às 15:27
Assessoria de Assuntos Jurídicos / SEMSA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 287

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação emergencial para Aquisição de centrais de ar condicionado, tipo split convencional, para atender a demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Parauapebas, Estado do Pará, como medida de contenção ao colapso do sistema de refrigeração do Hospital Geral de Parauapebas (HGP), com a empresa DFRIO REFRIGERACAO COMERCIO E SERVICOS LTDA – CNPJ nº 33.389.094/0001-91.

2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O chiller atual está apresentando problemas técnicos recorrentes, tais como: risco eminente de um colapso no sistema de refrigeração; desgastes nos isolamentos dos cabos elétricos; vazamento de fluido refrigerante e outras complicações correlatas. Esses problemas estão comprometendo o funcionamento do hospital, uma vez que o chiller é responsável por resfriar a água que circula pelos sistemas de ar-condicionado e refrigeração do hospital.

Se o chiller falhar, a água poderá aquecer e contaminar-se, o que pode causar a disseminação de infecções; aumento da temperatura interna do hospital, o que pode causar desconforto aos pacientes e funcionários, e até mesmo risco de vida aos pacientes que estejam em condições críticas.

E, ainda, risco aos equipamentos/aparelhos que dependem de condições climáticas adequadas para o seu funcionamento, a fim de evitar o sobreaquecimento e, consequentemente, problemas técnicos ou até mesmo perda do equipamento, bem como risco de incêndios ou panes gerais em certos serviços, como o tomógrafo e laboratório.

Nesse sentido, foi celebrado o TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) Nº. 001 /2023, junto à 4º Promotoria de Justiça de Direitos Constitucionais, de Combate e Improbidade Administrativa e Defesa do Patrimônio Público de Parauapebas, onde a Secretaria Municipal de Saúde – SEMSA se faz Compromissária, cabendo-lhe a o cumprimento de medidas de curto, médio e longo prazo para mitigação da problemática e, principalmente, solução definitiva e eficaz acerca da mesma.

Assim sendo, dentre as medidas de curto prazo a serem adotadas, a SEMSA, enquanto a compromissária responsável por tal item, deverá realizar a aquisição de centrais de ar condicionado pra serem instaladas nos diversos setores da unidade hospitalar a fim de garantir a manutenção das condições de funcionamento e salubridade da mesma, com qualidade para o atendimento dos pacientes, e, consequentemente, buscando garantir a continuidade dos serviços prestados pelo hospital.

Vale ressaltar que, conforme estabelecido no referido TAC, a manutenção preventiva e corretiva das centrais, após sua instalação, ficarão as expensas da OS – ASELC, gerenciadora do Hospital Geral de Parauapebas (HGP), exceto o que for coberto pela garantia da fabricante e da empresa fornecedora dos aparelhos, nos termos contratados, sendo de inteira responsabilidade da OS após esse prazo/período de cobertura.

Ademais, também está em processo de tramitação um aditamento qualitativo no contrato de gestão celebrado entre a OS – ASELC e a Secretaria Municipal de Saúde – SEMSA, para que a

OS assuma a execução das instalações elétricas, pequenas obras estruturais e locação de um gerador para pleno e adequado funcionamento das centrais de ar adquiridas, sendo o referido aditivo necessário para o pleno atendimento da demanda da unidade hospitalar até a solução definitiva da problemática do sistema elétrico da unidade, visto que quanto à refrigeração após as instalações das centrais de ar a questão relativa ao sistema de refrigeração estará solucionada.

3. ESPECIFICAÇÕES/DESCRITIVO E QUANTITATIVO

Como parâmetro para definição dos quantitativos solicitados utilizou-se os laudos técnicos disponibilizados pelo Setor de Manutenção e Engenharia da unidade hospitalar – Hospital Geral de Parauapebas (HGP), constantes no Anexo I do documento de formalização de demanda, através dos quais ficou mapeada a seguinte ambientação/distribuição das centrais de ar condicionado:

:

Relação de Centrais Ar-Condicionado Split em BTUs			
Por Capacidade			
Quantidade	Capacidade	Amp	Pavimento
27	12.000	486	1 Andar
13	12.000	234	2 Andar
15	12.000	270	3 Andar
26	12.000	468	Subsolo
48	12.000	864	Térreo
20	24.000	440	1 Andar
12	24.000	264	2 Andar
12	24.000	264	3 Andar
5	24.000	110	Subsolo
17	24.000	374	Térreo
9	60.000	234	1 Andar
6	60.000	156	2 Andar
6	60.000	156	3 Andar
26	60.000	676	Subsolo
13	60.000	338	Térreo
255			

4. DA COTAÇÃO DE PREÇOS E ESCOLHA DO FORNECEDOR:

Conforme, tradicionalmente, consolidou-se no âmbito das Cortes de Contas o entendimento de que a Administração deve estimar o preço da licitação com base em pelo menos três orçamentos elaborados por fornecedores que atuam no ramo da contratação.

Deste modo, entendemos que a pesquisa de preços, nas contratações públicas, deve em regra, ser realizada de forma ampla, consignando o máximo de preços encontrados, devendo haver, no mínimo, a juntada de 03 (três) preços, obtidos de fontes diversas, observando o que preceitua o **Art. 23 da Lei nº 14.133/21 e IN SEGES/ME n. 65/2021.**

.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 289

Sendo assim, a Secretaria Municipal de Saúde, através do Setor de Cotação, fez uma busca no mercado local junto a fornecedores, sendo localizadas empresas que atuam no ramo do objeto deste processo, na região de Parauapebas, para que o valor estimado seja condizente para obtenção dos valores de mercado para balizar a contratação, bem como para garantir a entrega no prazo requisitado pela área solicitante.

E assim, foram encaminhados ofícios para as empresas para fornecerem orçamento, conforme os ofícios e orçamentos acostado aos autos. **Assim sendo, segue a declaração do servidor responsável pela pesquisa de mercado acerca dos valores obtidos e a escolha da empresa para prosseguimento do processo de contratação emergencial em curso.**

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação deverá obedecer, integralmente, ao que estabelecem a Lei n° 14.133/2021, nos termos do Art. 75, inciso VIII c/c §6°, do referido disposto legal, bem como quaisquer alterações posteriores. Vejamos:

> *VIII - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontratação de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;*
>
> *§ 6º Para os fins do inciso VIII do **caput** deste artigo, considera-se emergencial a contratação por dispensa com objetivo de manter a continuidade do serviço público, e deverão ser observados os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 desta Lei e adotadas as providências necessárias para a conclusão do processo licitatório, sem prejuízo de apuração de responsabilidade dos agentes públicos que deram causa à situação emergencial.*

6. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Dispensa de Licitação.

7. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conforme Anexo I – Planilha Geral de Itens.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 290
Rubrica

8. VALOR ESTIMADO:

8.1 Dessa forma foi realizado pesquisa de preços para o objeto pelo setor responsável, no qual a empresa **DFRIO REFRIGERACAO COMERCIO E SERVICOS LTDA – CNPJ nº 33.389.094/0001-91** apresentou o menor valor, **R1.876.197,00 (um milhão, oitocentos e setenta e seis mil e cento e noventa e sete reais)** para atender uma demanda de 90 (noventa) dias, conforme solicitado;

8.2 Nos preços ofertados deverá está incluso todas as despesas diretas e indiretas, impostos, taxas, serviços de transporte/frete, encargos sociais e trabalhistas, seguros e demais despesas necessárias à execução do fornecimento objeto da pretensa contratação.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta dispensa:

9.1.1 A comprovação de aptidão referida no item 8.1, será feita mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s), comprovando o fornecimento de, no mínimo, 10% (dez por cento) da quantidade do item de interesse da empresa, demonstrando que a empresa executou ou está executando, a contento, objeto da natureza e vulto similar ao objeto desse processo licitatório.

9.1.2 O(s) atestado(s) deverá(ão) possuir informações para qualificar e quantificar o fornecimento, objeto desta dispensa, bem como para possibilitar à Equipe de Licitação da Secretaria Municipal de Saúde de Parauapebas confirmar sua veracidade junto ao(s) emissor(es) do(s) atestado(s).

9.1.3 Os atestados deverão ser impressos em papel timbrado constando seu CNPJ e endereço completo, devendo ser assinada por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função. Para efeito de validação do referido atestado, a empresa poderá apresentar anexo ao atestado.

9.2 Cadastro ou inscrição do CNPJ junto ao CNAE – Classificação Nacional de Atividade Econômica, compatível com a atividade necessária para a execução/fornecimento do objeto da pretensa contratação;

10. DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

Diante demanda apresentada, solicitamos providência no sentido de garantir um contrato emergencial para aquisição de centrais de ar pelo prazo de 90 (noventa) dias, a fim fe garantir a vigência durante todo processo de instalação dos itens a serem fornecidos.

11. PRAZOS, LOCAL E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

11.1. Prazo para entrega: a entrega dos produtos deverá **ocorrer em até 10 (dez) dias úteis** a partir do recebimento do empenho, juntamente a ordem de fornecimento.

11.2. Os itens deverão ser entregues no Setor de Patrimônio, localizado na Avenida Inglaterra, nº 70, no horário de 08h às 14 horas ou de 14h às 18 horas, de segunda a sexta-feira, e de 08h às 12 horas, aos sábados, conforme o prazo estabelecido.;

11.2.1 As entregas deverão ser realizadas juntamente a nota fiscal e termos de garantia dos produtos, devendo constar a lista de autorizadas sediadas no município e Parauapebas-PA, bem como o contato do responsável/preposto da empresa para quaisquer necessidade de informações.

11.2.2 Os produtos deverão estar devidamente embalados e lacrados, sem marcas aparentes de avarias ou manuseio inadequado no transporte dos mesmos, sendo entregues em caráter provisório para conferência e, posterior, recebimento definitivo;

11.3. O objeto dessa contratação será recebido da seguinte forma:

11.3.1. Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade de cada item com a especificação solicitada;

11.3.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e especificação dos itens, conforme Projeto básico e consequente aceitação.

11.3.3. Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto básico e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 05 (cinco) dias, a contar da notificação feita à contratada, às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

11.3.4. O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

12. DAS GARANTIAS

12.1_A Contratada será responsável por quaisquer acidentes, danos pessoais e/ou materiais causados a qualquer terceiro durante a execução da entrega dos produtos, assumindo a mesma as responsabilidades civis, criminais, previdenciárias e jurídicas decorrentes;

12.2 Todas as despesas e encargos do relativos a entrega dos produtos deverão ocorrer ser por conta exclusiva da empresa Contratada, sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente;

12.3 A empresa a ser contratada para fornecer os itens objetos da pretensa contratação deverá apresentar garantia nos termos legais, para quaisquer defeitos ou problemas que os mesmos apresentem no período coberto pelas mesmas, garantindo as correções que se fizerem necessárias em caso de não conformidade ou identificação de problemas nos mesmos de, no mínimo, 12 (doze) meses a contar da realização da entrega;

12.4 Durante a vigência do contrato ocorrerá o processo de instalação dos itens. Assim sendo, caso seja identificada alguma desconformidade com os mesmos e/ou problemas durante esse processo, os itens que apresentarem defeitos deverão ser imediatamente substituídos pela contratada.

13. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 292
Rubrica

13.1. As despesas com a execução dos serviços de que trata o objeto, após a formalização do contrato, estará a cargo da dotação orçamentária: **Exercício 2024**;

13.2. As despesas para o exercício subsequente, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, conforme indicação orçamentaria, pela Lei Orçamentária Anual, conforme Indicação Orçamentária em anexo.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. Dar condições para a contratada executar o objeto deste Projeto básico de acordo com os padrões estabelecidos e as disposições constantes nas obrigações gerais ora previstas.

14.2. Expedir a Autorização de execução do fornecimento após a assinatura do contrato.

14.3. Exercer a fiscalização do contrato por meio de servidores especialmente designados para este fim, acompanhando e fiscalizando permanentemente a sua execução, visando o atendimento das normas, especificações e instruções estabelecidas devendo intervir quando necessário, a fim de assegurar sua regularidade e o fiel cumprimento.

14.4. Notificar, por escrito, a contratada, as ocorrências de eventuais infrações na execução da locação, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à contratada.

14.5. Rejeitar, no todo ou em parte, qualquer veículo entregue irregularmente ou em desacordo com as orientações discriminadas neste Projeto básico e obrigações assumidas pela contratada.

14.6. Solicitar que sejam substituídos ou corrigidos os produtos que estejam em desacordo com as especificações constantes deste Projeto básico.

14.7. Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no contrato, de acordo com as leis que regem a matéria.

14.8. Solicitar, a qualquer tempo, dados e informações referentes a execução do contrato.

14.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da contratada.

14.10. Permitir o acesso dos funcionários da contratada aos locais indicados para a prestação dos serviços.

14.11. Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

14.12. Não permitir que terceiros executem os serviços objeto deste Projeto básico.

14.13. Atestar as faturas e notas fiscais correspondentes à realização do contrato, de acordo com a medição realizada, por intermédio da autoridade competente ou por servidor designado para esta finalidade, efetuando os pagamentos nas condições pactuadas.

293

14.14. Exigir da contratada o cumprimento de situação regular com os encargos fiscais, sociais e trabalhistas instituídos por lei.

14.15. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela contratada, de acordo com este Projeto básico;

14.16. Controlar a qualidade dos produtos, com o objetivo de verificar se os mesmos estão dentro dos padrões exigidos pela contratante.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes dos serviços, tais como:
a) salários;
b) seguros de acidentes;
c) taxas, impostos e contribuições;
d) indenizações;
e) vales-refeição;
f) vales-transporte; e
g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.

15.2. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado;

15.3. A CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato;

15.4. Entregar os produtos nos prazos, condições e local indicado; Assumir integralmente a responsabilidade por todo o ônus decorrente da locação dos veículos, objeto deste Projeto básico, especialmente com relação aos encargos trabalhistas e previdenciários do pessoal utilizado para a consecução desta locação, arcando com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus à Prefeitura Municipal de Parauapebas.

15.5. Assumir a total responsabilidade pela correta escolha e dimensionamento do pessoal comprovadamente qualificado, dos equipamentos e materiais necessários à correta realização das entregas e manutenção dos veículos, objeto deste Projeto básico.

15.6. Providenciar a imediata correção das deficiências e ou irregularidades apontadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

15.7. A contratada deverá corrigir e/ou substituir os produtos não aprovados pela Fiscalização, caso os mesmos não atendam às especificações constantes nos anexos deste projeto básico nos prazos estabelecidos, a partiri da comunicação recebida, sem ônus à Prefeitura Municipal de Parauapebas.

15.8. Prestar todos os esclarecimentos, informações e orientações que lhe forem solicitados pela Prefeitura.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 294

15.9. Providenciar o atendimento das exigências da Prefeitura Municipal de Parauapebas nos prazos estabelecidos, devendo comunicar imediatamente a Fiscalização, sobre o não atendimento em tempo hábil para que se possa proceder um novo prazo para atendimento.

15.10. Comunicar, por escrito, com a Prefeitura Municipal de Parauapebas ou com o servidor designado, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários.

15.11. Nomear preposto para, durante o período de vigência do contrato, representá-la na execução do contrato.

15.12. Adequar-se a todas as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle sanitário.

15.13. Responder civil, administrativa e penalmente, por quaisquer acidentes, danos ou prejuízos materiais e/ou pessoais causados à Secretaria Municipal de Saúde, ao seus empregados e/ou terceiros, como consequência da imperícia, imprudência ou negligência própria ou de seus empregados.

15.14. Encaminhar para a Secretaria Municipal de Saúde as notas de empenhos e respectivas notas fiscais/faturas concernentes ao objeto contratado.

15.15. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no pela Lei nº 14.133/2021e suas alterações posteriores.

15.16. Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação fiscal e trabalhista.

15.17. Zelar pela perfeita entrega dos produtos contratados.

16. OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

16.1. À empresa vencedora caberá, ainda:

16.2. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o Fundo Municipal de Saúde;

16.3. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da execução dos serviços ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência da(o) SEMSA;

16.4. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas a execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

16.5. Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta dispensa;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 295
Rubrica

16.6. A inadimplência da empresa vencedora, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao Fundo Municipal de Saúde nem poderá onerar o objeto desta dispensa, razão pela qual a empresa vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Município de Parauapebas.

17. OBRIGAÇÕES GERAIS

17.1. Deverá a empresa vencedora observar, também, o seguinte:

17.1.1. É expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do Município de Parauapebas durante a vigência do Contrato; e

17.1.2. É expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca do Contrato, salvo se houver prévia autorização da(o) SEMSA.

17.2 – Nos termos do Termo de Ajuste de Conduta celebrado – nº 001/2023, ficará:

a) A cargo da Secretaria: 1. A *contratação de empresa especializada para elaboração do projeto de instalação da nova Rede/Sistema de Refrigeração, bem como da subestação elétrica; 2. A locação de 03 (três) grupo geradores com capacidade mínima de 500kVa por unidade para comportar as centrais em caso de falta de energia na unidade hospitalar;* e 3. *Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 20230226 prevendo a obrigação de repasses de recursos financeiros para que a ASELC – OS Gestora - execute a instalação das centrais de ar condicionado, com a adaptação elétrica necessária;*

b) A cargo da *ASELC – OS Gestora:* 1. *Executar a instalação das centrais de ar condicionado, com a adaptação elétrica necessária, conforme os repasses de recursos financeiros através de Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 20230226;* 2. Realizar *a manutenção preventiva e corretiva das centrais de ar condicionado instaladas, garantindo com isso, a manutenção da temperatura do ambiente hospitalar em padrões aceitáveis e seguros aos pacientes e profissionais de saúde, bem como funcionamento da unidade hospitalar; e **3**. A elaboração e execução do PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle, para as novas centrais instaladas, nos termos da Lei nº 13.589/2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, devendo a mesma encaminhar cópia do referido PMOC para o Setor de Manutenção desta Secretaria Municipal de Saúde e para Comissão de Fiscalização do contrato de gestão para ciência e acompanhamento do cumprimento do mesmo por estes servidores.*

18. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1. A entrega será fiscalizada por uma comissão, formada por 03 (três) servidores, a ser designada com portaria especifica para este fim, contendo como membros 02 (dois) integrantes da Secretaria Municipal de Saúde-SEMSA e 01 (um) integrante, engenheiro mecânico ou elétrico, da Secretaria Municipal de Obras-SEMOB;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 296
RUBRICA

18.1.1 A Comissão deverá ser designada pela autoridade competente, através de Portaria para o cumprimento de suas atribuições, recebendo as solicitações e expedindo Ordens de Fornecimento devidamente assinadas, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a locação dos veículos e do contrato e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

18.2. O acompanhamento e a fiscalização consistem na verificação da conformidade da realização da locação, de forma a assegurar a qualidade e segurança dos veículos e o perfeito cumprimento do contrato, podendo os servidores designados sugerir melhorias, reclamar e comunicar-se diretamente com a contratada, bem como encaminhar providências referentes à regularização das pendências da contratada com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais e na regularização das medições e relatórios efetuados pela Fiscalização na realização das entregas.

18.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do(s) servidor(es) designado(s) deverão ser solicitadas à autoridade competente em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

18.4 A contratada deverá manter preposto, se aceito pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, para representá-la administrativamente sempre que for necessário durante o período de vigência do contrato.

19.DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS: (Art. 155 a 163 – Lei nº 14.133/2021)

19.1. Pela inexecução total ou parcial do Contrato, ou pelo descumprimento dos prazos e demais obrigações assumidas, o Município de PARAUAPEBAS, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as sanções a seguir relacionadas:

19.1.1 - advertência;
19.1.2- multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do contrato;
19.1.3 - multa de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, quando a licitante vencedora, injustificadamente ou por motivo não aceito pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE** deixar de atender totalmente ou parcialmente à Ordem de Compra ou à solicitação previstas;
19.1.4 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Município de PARAUAPEBAS, por até 2 (dois) anos.

Obs.: as multas previstas nos subitens 19.1.2 e 19.1.3 desta Condição serão recolhidas no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial expedida pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**.

19.2. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

19.2.1. ensejar o retardamento da execução do objeto deste Termo de Referência;

DIVISÃO DE LICITAÇÃO
Fls 297
Rubrica

19.2.2. não mantiver a proposta, injustificadamente;

19.2.4. comportar-se de modo inidôneo;

19.2.5. fizer declaração falsa;

19.2.6. cometer fraude fiscal;

19.2.7. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.2.8. não celebrar o contrato;

19.2.9. deixar de entregar documentação exigida no certame;

19.2.10. apresentar documentação falsa;

19.3. Além das penalidades citadas, a licitante vencedora ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do Município de PARAUAPEBAS e, no que couber, às demais penalidades referidas no Título IV, Capítulo I da Lei n.º 14.133/2021;

19.4. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE** em relação a um dos eventos arrolados nas condições acima, a licitante vencedora ficará isenta das penalidades mencionadas;

19.5. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com o Município de PARAUAPEBAS poderão ser aplicadas à licitante vencedora juntamente com a de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20. DO PAGAMENTO (Art. 141 – Lei nº 14.133/2021)

20.1.A contratada deverá apresentar nota fiscal para liquidação e pagamento da despesa, no prazo de até 10 (dez) dias, contado a partir do adimplemento da obrigação.

20.2. No caso de as nota(s) fiscal(is) ser(em) emitida(s) e entregue(s) à Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA em data posterior à indicada no item anterior será imputado à contratada o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.

20.3. Havendo erro na nota fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA.

20.4. O pagamento de cada obrigação será realizado a partir da apresentação da nota fiscal atestada pela autoridade competente ou servidor designado, no período de até 30 (trinta) dias, de acordo com as medições dos serviços executados e aprovados e em consonância com a respectiva disponibilidade orçamentária, observadas a condições da proposta adjudicada e da ordem de serviço emitida.

20.5. As medições realizadas somente serão consideradas em condições de ser faturada pela contratada e aprovadas pela Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA, após os ajustes

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 298

necessários das rejeições, caso houver, apontadas pela Fiscalização. Estas deverão vir acompanhadas das certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada.

20.6. A Fiscalização da Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA somente atestará a execução dos serviços e liberará a nota fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela contratada, todas as condições pactuadas e aprovadas.

20.7. A Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados não estiverem em perfeitas condições de uso ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.

20.8. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual, sem que isso gere direito à alteração dos preços ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

20.9. A Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela contratada, nos termos desta dispensa.

20.10. A Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA pagará a (s) nota(s) fiscal (is) somente à contratada, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

20.11. A contratada deverá fazer constar na nota fiscal correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número da nota de empenho, o número de sua conta corrente, o nome do banco e a respectiva agência.

20.12. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será a seguinte:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios.
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:
I = (TX) / 365 => I = (6/100)/365 => I = 0,0001644
TX = Percentual da taxa anual = 6%.

20.12.1 A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em fatura a ser apresentada posteriormente, devida pela Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, de acordo com os termos deste Edital e do contrato.

20.13. A CONTRATADA autoriza, expressamente, retenção de pagamentos devidos em valores correspondentes às obrigações trabalhistas inadimplidas pela CONTRATADA, incluindo salário e demais verbas trabalhistas, previdência social e FGTS, concernentes aos empregados dedicados à execução do contrato, e em decorrência de propositura de ações trabalhistas, em conformidade ao entendimento previsto no Acordão 3301/2015 - Plenário - TCU. Assim como, a realização de pagamentos de salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos empregados

da CONTRATADA, bem assim das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando a estes não forem adimplidos.

20.14. Autoriza também, depositar os valores retidos cautelarmente junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento dos salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS, quando não possível a realização desses pagamentos pela própria Administração, dentre outras razões, por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento.

21. DISPOSIÇÕES FINAIS E GERAIS:

21.1. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da legislação vigente;

21.2. Para efeito de eficácia do Termo de Contrato, deverá ser publicado no Diário Oficial, no prazo máximo de 20 (vinte) dias consecutivos, contado de sua assinatura.

21.3. O foro para dirimir questões relativas ao presente Projeto básico, será o Foro do Município de Parauapebas-PA, com exclusão de qualquer outro.

Parauapebas-PA, 23 de Janeiro de 2024.

Autorizado:

Alan Palha de Almeida
Secretário Municipal de Saúde
Decreto nº 1.015/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 300
Rubrica

|ANEXO I – PLANILHA DE ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	CENTRAL DE AR TIPO SPLIT CONVENCIONAL 12.000 BTUS 220v	129	R$ 3.884,00	R$ 501.036,00
2	CENTRAL DE AR TIPO SPLIT CONVENCIONAL 24.000 BTUS 220v	66	R$ 6.768,00	R$ 446.688,00
3	CENTRAL DE AR TIPO SPLIT CONVENCIONAL 60.000 BTUS 3F 220v	60	R$ 15.474,55	R$ 928.473,00
	TOTAL	**255**		**R$ 1.876.197,00**

Alan Palha de Almeida
Secretário Municipal de Saúde
Dec. nº 1015/2023

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE PARAUAPEBAS:12581232000160 Assinado de forma digital por FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE PARAUAPEBAS:12581232000160