



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Trata-se de **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO, POR DISPENSA DE LICITAÇÃO, na forma do art. 24, inciso IV da Lei 8.666/93**, de Peças para Reparo nos CHILLERS (ar condicionado central a água), a fim de atender às necessidades do Hospital Municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo.

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A aquisição dos equipamentos e das peças de refrigeração visa atender às necessidades de reparo e substituição dos equipamentos que servem na climatização de diversos setores do Hospital Municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo o qual sofre o risco de paralisação das suas atividades devido a depreciação das peças e constantes picos de energia.

2.2. A referida contratação tem como prioridade manter ambientes climatizados do Hospital Municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo, sendo de vital importância no andamento das rotinas do referido nosocômio e garantir aos seus usuários e funcionários o devido conforto térmico para execução de suas atividades.

2.3. Um sistema de climatização em ambiente hospitalar deve ser capaz de garantir a melhora na qualidade do ar, além de combater doenças de transmissão aérea, evitando o risco de infecções no local. Embora estejamos aparentemente protegidos em lugares fechados, na verdade estamos constantemente sujeitos as complicações causadas por um ar interno muitas vezes viciado, cuja circulação ocorre de maneira precária em virtude de um planejamento inadequado para a ventilação local;

3. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

3.1. A descrição, a especificação do item que compõem o objeto deste Termo de Referência constam em seu **ANEXO I**.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.1. O prazo de entrega dos materiais, obedecerão às regras abaixo:

4.1.1. O prazo para a entrega dos itens será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados da emissão da Nota de Empenho;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

4.1.2. Entrega Técnica das Peças: As Peças serão devidamente conferidas no ato da entrega. As mesmas deverão estar em consonância com as obrigações assumidas pela Contratada em sua proposta comercial. A **contratante reserva-se ao direito de não receber o objeto em desacordo com o previsto em neste Termo de Referência**, podendo rescindir o contrato, nos termos do art. 78, inciso I, da Lei 8.666/93;

4.1.3. O fornecedor deverá, **obrigatoriamente**, agendar entrega do material através do e-mail: mario_rj@ig.com.br e, posteriormente, respeitar o dia agendado pelo Diretor do Departamento de Patrimônio .

4.1.4. No dia e horário agendados, a empresa fará a triagem e a entrega da Nota Fiscal e das peças de reposição no Seguinte Endereço: no Hospital Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo, Rodovia Washington Luís, 3.200 - Parque Beira Mar, Duque de Caxias - RJ, 25085-009

4.1.5. O fornecedor deverá, obrigatoriamente, agendar entrega dos materiais no dia, local e horários de entrega de 09:00 às 12:00 e de 13:00 às 17:00.

4.1.6. Responsável pelo recebimento: Mario Rosa, (Diretor do Departamento de Patrimônio – Matrícula: 24179-5) - Tel: (21) 98624-1101.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1. O prazo de execução será de até 60 (sessenta) dias, a contar da emissão da Nota de Empenho, emitida pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA DE DUQUE DE CAXIAS** doravante denominada de **SMFDC**.

6. DA GARANTIA DO OBJETO

6.1. No ato da entrega de proposta ao procedimento administrativo advindo da presente solicitação, o concorrente deverá apresentar declaração com prazo de garantia de 1 (um) ano contra defeitos ou vícios de fabricação. Para positivação da garantia deverá ser redigido Termo de Contrato entre a SMSDC e o fornecedor.

7. OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE.

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas na proposta;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

- 7.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.1.4. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 7.1.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 7.1.6. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos;
- 7.1.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes na proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda;
- 8.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local ajustados, acompanhado da respectiva nota fiscal;
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto inapropriado às suas finalidades;
- 8.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

10. DA GERÊNCIA E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Conforme disposto nos artigos 37, 38 e 39 do Decreto Municipal 7.349/2019 temos o seguinte:

10.2. Competirá ao Ordenador de Despesa a imediata designação de Gerente e mais 3 (três) servidores, sendo 1 (um) fiscal e 2 (dois) suplentes, para atuarem em eventual ausência ou impedimentos, que responderão diretamente pelo acompanhamento e fiscalização da execução do Objeto adquirido.

10.3. As responsabilidades atribuídas ao Gerente e ao Fiscal do Contrato estão determinadas em Instrução Normativa específica, da qual deverão ter plena ciência através de declaração a ser firmada e incluída ao processo originário da contratação, sem prejuízo de outras intrínsecas ou dispostas em legislação específica.

10.4. A designação dos Gerentes e dos Fiscais deverá ser efetuada por meio de Portaria da Secretaria Municipal ordenadora da despesa, com a publicação no Boletim Oficial do Município, contendo nome completo, cargo e matrícula dos Servidores.

10.5. Independentemente da ação do Gerente, todo e qualquer Servidor que tiver ciência de falhas na execução do contrato tem o dever legal de comunicar a ocorrência a Autoridade hierarquicamente superior ou ao próprio Gerente.

10.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DA RESCISÃO

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666 de 1993 a Contratada que:

11.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

decorrência da contratação;

11.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

11.1.3. Fraudar na execução do contrato;

11.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

11.5. Cometer fraude fiscal;

11.1.6. Não manter a proposta;

11.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções;

11.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a contratante;

11.2.2. Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

11.2.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

11.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional a obrigação inadimplida;

11.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

11.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666 de 1993, a Contratada que:

11.3.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.3.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação.

11.3.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.3.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666 de 1993.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

11.3.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12. DO PREÇO, DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DO PAGAMENTO

12.1. Quanto ao preço da contratação em epígrafe o mesmo será aferido junto ao procedimento administrativo pertinente, tendo por base pesquisa de preço de mercado;

12.2. A dotação orçamentária:

Unidade Orçamentária	Programa de Trabalho	Elemento da Despesa	Fonte de Recursos
14.91	10.302.0018.2.259	3390.3900	03

12.3. O pagamento das faturas apresentadas se processará após a efetivação dos procedimentos legais cabíveis e comprovação de que o atendimento do respectivo objeto foi feito conforme as especificações e condições previstas e estabelecidas no presente instrumento, seus anexos proposta de preço e demais documentos inerentes ao processo.

12.4. O contratado deverá apresentar sua documentação de cobrança mediante serviços efetuados.

12.5. O valor da obrigação devido será efetuado em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da abertura do processo administrativo de pagamento a contar da data final do período do adimplemento de cada parcela.

12.6. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

12.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

12.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.10. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.11. Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra o FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE DUQUE DE CAXIAS, CNPJ nº.11.128.809/0001-10, e endereçados à Alameda James Franco nº. 03, Jardim Primavera, Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

12.12. No setor de Protocolo da Secretaria Municipal de Saúde, o interessado deverá protocolar sua solicitação formal para pagamento, da qual deverá constar:

- a. Requerimento em papel timbrado da empresa, endereçado ao Secretário Municipal de Saúde de Duque de Caxias, solicitando o pagamento do valor devido, indicando, também, os dados bancários para depósito, devidamente assinado pelo representante legal;
- b. DANFE, atestado e datado em seu verso, por 02 (dois) servidores autorizados com identificação dos mesmos (carimbo com matrícula), sendo pelo menos 1 (um) estável e pertencentes ao quadro efetivo da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, acompanhado de declaração formal da regular entrega dos bens faturados, de acordo com a contratação efetuada;
- c. Termo de contrato e seus aditivos, (quando houver);
- d. Autorização de Fornecimento (AFO) pertinente ao faturamento;
- e. Planilha de controle de todos os itens constantes na AFO, apresentando as quantidades de todos os itens contratados, as quantidades dos itens fornecidos e o saldo a fornecer restantes dos itens, quando tratar-se de entrega parcelada;
- f. Nota de Empenho;
- g. Autorização do ordenador da despesa pertinente;
- h. Relatório do fiscal do contrato, quando a entrega for parcelada;
- i. Portaria da nomeação do fiscal, devidamente publicado;
- j. Certidões regulares de FGTS e CND;
- k. Anexo II do Decreto Municipal nº 7349/2019.




ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

13. DA FORMALIZAÇÃO E DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

13.1. O referido Contrato será formalizado através de Contrato de Fornecimento e Serviço, a ser redigido pelo Departamento de Termos Contratos e Convênios / Procuradoria Geral do Município.

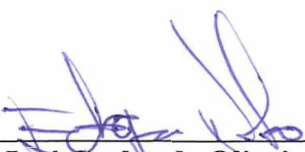
13.2. O contrato vigorará por 180 (cento e oitenta) dias, entretanto deverá ser redigido um Termo de Garantia com vigência de 12 (doze) meses.

Duque de Caxias, 14 de abril de 2020.



Mario Rosa de Moura
Diretor de Patrimônio
Matrícula: 24179-5

APROVO o Termo de Referência, bem como todas as condições nele dispostas e **AUTORIZO** a aquisição do material descrito, conforme Art. 3º, do Decreto Municipal nº 7349/2019 e Inciso IV do art. 24 da Lei 8.666/93, respectivamente.



José Carlos de Oliveira
Secretário Municipal de Saúde e Defesa Civil
CRM: 52.59462-4 -Matrícula: 10952 / 07715-6

Edgar Jacinto Vieira Neto
Subsecretário de Contratos e
Convênios da SMSDC
Mat. 38.227-2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

ANEXO I

A) DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS:

- EQUIPAMENTO 01 – CHILLER 01

CICLO: 01 DO CHILLER 01

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- TROCA DE UMA VALVULA DE EXPANSÃO DE 10TR DO ECONOMIZE.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO.
- TROCA DE UM SENSORE DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE AR EXTERNO.
- QUATRO MOTORES VENTILADORES DO CONDENSADOR.
- QUATRO HELICES DOS MOTORES VENTILADORES DO CONDENSADOR.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 02 DO CHILLER 01

• COMPRESSOR FORA DA BASE, NECESSÁRIO FINALIZAR MONTAGEM COM FORNECIMENTO DE PEÇAS: (DISCO DE COMPRESSÃO, MOLA DO DISCO DE COMPRESSÃO E ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO, ORINGS DE VEDAÇÃO DO EIXO DA SLIDE VALVE, JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, FILTRO DE SUÇÃO E FILTRO DE ÓLEO).

OBS: NECESSARIO SERVIÇO DE RETIFICA NO COMPRESSOR, POIS O MESMO ENCONTRAVA-SE ABERTO E NO CHÃO EXPOSTO A AGUA.

- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO COM REPARO E FORNECIMENTO DE UMA CONTACTORA DE CURTO (ESTRELA TRIANGULO) DO COMPRESSOR.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 03 DO CHILLER 01

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO.
 - TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
 - TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
 - VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
 - TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

- EQUIPAMENTO 02 – CHILLER 02

CICLO: 01 DO CHILLER 02

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO.
- TROCA DE UM SENSORE DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE AR EXTERNO.
- QUATRO MOTORES VENTILADORES DO CONDENSADOR.
- QUATRO HELICES DOS MOTORES VENTILADORES DO CONDENSADOR.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 02 DO CHILLER 02

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- FORNECIMENTO DE UM FITRO DE SUCCÃO.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉLETRICO.
- FORNECIMENTO DE UMA BOBINA SOLENOIDE DA LINHA DE LIQUIDO.
- TROCA DE UMA PLACA DE CONTROLE DE CICLO PCB.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUCCÃO.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 03 DO CHILLER 02

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

EQUIPAMENTO 03 – CHILLER 03
CICLO: 01 DO CHILLER 03

- OVERHAUL (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO COM REPARO E FORNECIMENTO DE UMA CONTACTORA DE FORÇA DO COMPRESSOR.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE AR EXTERNO.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANETES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 02 – CHILLER 03

- DESINSTALAÇÃO DO COMPRESSOR PARA DEMONTAGEM TOTAL E ANALISE DAS PEÇAS INTERNAS DO COMPRESSOR, COM SERVIÇO DE RETIFICA.
- OVERHAUL: (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- TROCA DO ESTATOR DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
- TROCA DE UMA VALVULA DE EXPANSÃO DO ECONOMIZER DE 10TR.
- REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO COM REPARO E FORNECIMENTO DE UMA CONTACTORA DE FORÇA DO COMPRESSOR.
- TROCA DE UM RELE TERMICO DO COMPRESSOR.
- TESTE DE ACIDEZ DO OLEO DO COMPRESSOR.
- TROCA DE UMA PLACA DE CONTROLE DE CICLO PCB.
- TROCA DOS CABOS DE FORÇA DO COMPRESSOR (70 mm)
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
- TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUÇÃO.
- VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
- TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANENTES (TRÊS FITROS).
- TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
- VÁCUO.
- CARGA DE GÁS R22.
- TESTES DE SUPERAQUICIMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
- LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL

CICLO: 03 DO CHILLER 03

- DESINSTALAÇÃO DO COMPRESSOR PARA DEMONTAGEM TOTAL E ANALISE DAS PEÇAS INTERNAS DO COMPRESSOR COM SERVIÇO DE RETIFICA SE NECESSARIO.
- OVERHAUL: (TROCA DO ÓLEO E LIMPEZA DO CÁRTER DO COMPRESSOR, TROCA DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO COMPRESSOR, LIMPEZA DO FILTRO DE ÓLEO COM R141B), TROCA DOS ORINGS DO DISCO DE COMPRESSÃO DO COMPRESSOR.
- TROCA DO ESTATOR DO COMPRESSOR.
- LIMPEZA DE TODO O SISTEMA MECÂNICO (CONDENSADOR E EVAPORADOR) COM R141B.
 - TROCA DE UMA VALVULA DE EXPANSÃO DO ECONOMIZER DE 10TR.
 - REVISÃO DO QUADRO ELÉTRICO COM REPARO E FORNECIMENTO DE UMA CONTACTORA DE FORÇA DO COMPRESSOR.
 - TROCA DE UM RELE TERMICO DO COMPRESSOR.
 - TESTE DE ACIDEZ DO OLEO DO COMPRESSOR.
 - TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA.
 - TROCA DE UM SENSOR DE TEMPERATURA DE SUCÇÃO.
 - VERIFICAR E SANAR VAZAMENTOS DE TODO SISTEMA MECANICO.
 - TROCA DOS FILTROS DE LINHA DE LÍQUIDO POR FILTROS ANTIÁCIDOS (TRÊS FILTROS), APÓS 48H DE FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR SERÁ SUBSTITUIDO OS FILTROS ANTIÁCIDOS POR FILTROS PERMANENTES (TRÊS FITROS).
 - TESTE DE ESTANQUEIDADE COM NO2 EM TODO SISTEMA MECÂNICO.
 - VÁCUO.
 - CARGA DE GÁS R22.
 - TESTES DE SUPERAQUECIMENTO E SUB-RESFRIAMENTO
 - LIMPEZA DO CONDENSADOR COM BOMBA JATO E PRODUTO QUÍMICO E START DO EQUIPAMENTO.