

- c) Quando da necessidade de manutenção corretiva de um equipamento em uma determinada Unidade Jurisdicional, a CONTRATADA poderá antecipar as manutenções preventivas dos equipamentos alocados nesta unidade, desde que estes estejam contemplados no cronograma de manutenção preventiva previsto para o mês corrente;
- d) Todos os serviços de manutenção corretiva relacionados com as instalações de ventilação, exaustão e ar condicionado com expansão direta (janelas, splits e selfs), exceto equipamentos VRF, bem como substituição de peças e materiais listados no item 5.1.b deste documento, deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA, não devendo estes serviços, materiais, peças e componentes acarretarem em quaisquer ônus extras para o TJ-CE.
- e) Ao final de quaisquer serviços de manutenção corretiva, a equipe da CONTRATADA deverá:
 - afixar, em local visível, um adesivo em cada equipamento onde conste a data da última manutenção corretiva e mecânico(s) responsável(s);
 - preencher cópia do ANEXO 07 deste documento em duas vias. Uma via deverá ser arquivada pela CONTRATADA e posteriormente enviada digitalizada e/ou através de preenchimento de formulário eletrônico a ser disponibilizado pelo TJ-CE. A CONTRATADA deverá ainda fornecer uma via ao diretor da Unidade Jurisdicional atendida.

4.4 Instalação de equipamentos (novas instalações, reinstalações e permuta de local de instalações)

Todos os serviços deverão:

- a) ser realizados após envio de Ordem de Serviço por fax ou e-mail pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.
- b) atender integralmente o ANEXO 09 deste documento, Manuais de Fabricantes e as normas NBR 10.080:1987, ABNT NBR 16401-1:2008, ABNT NBR 16401-2:2008 e ABNT NBR 16401-3:2008.
- c) a CONTRATADA será responsável pelo transporte do equipamento, mão de obra e fornecimento de peças e materiais necessários à instalação do equipamento (inclusive dreno, interligação elétrica, furos e rasgos de paredes, quando necessários), exceto por fornecimento de ponto de força, chaves de proteção, quadros elétricos e outros serviços de alvenaria que eventualmente se façam necessários.
- d) os serviços de instalação deverão ser realizados por equipe própria e especializada, não podendo a CONTRATADA fazer uso dos colaboradores exigidos no item 3.3, muito menos de terceirizados.
- e) o local em que as unidades evaporadora e condensadora serão afixadas, deverá ser expressamente aprovado pelo Departamento de Manutenção do TJ-CE.

4.5 Serviços decorrente de casos fortuitos ou de força maior

Todos os serviços decorrentes de casos fortuitos ou de força maior deverão ser realizados após envio de Ordem de Serviço por fax ou e-mail pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE. Para estes serviços, a CONTRATADA deverá emitir laudo técnico, devidamente assinado pelo responsável técnico.

4.6 Desinstalações

Todas as desinstalações só deverão ser realizadas após envio de Ordem de Serviço por fax ou e-mail pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.

4.7 Relatórios Mínimos

- a) Cronograma de manutenção preventiva previsto para o mês corrente, a ser enviado por e-mail, até a primeira sexta feira de cada mês, ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.
- b) Relatório com resumo de todos os serviços, peças e materiais utilizados no mês corrente, a ser enviado atualizado até o quinto dia útil do mês seguinte, ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.
- c) As quantidades, tipos e lotações de aparelhos de ar condicionado constantes no ANEXO 10, são aqueles constantes do último levantamento patrimonial, podendo, portanto haver algumas alterações quanto às quantidades, tipos e locais de instalação.


4.8 Informações Complementares

- a) Serviços que envolvam a necessidade de desligamento de circuitos elétricos diretamente ligados à rotina de atividades deverão ser previamente informados ao CONTRATANTE que assumirá a condução dos mesmos, estabelecendo rotinas, horários e obtendo as autorizações necessárias.
- b) A CONTRATADA deverá responsabilizar e disponibilizar profissional para preenchimento de todas as informações referentes ao planejamento e programação dos serviços de manutenção, bem como dos serviços executados em formulário eletrônico a ser disponibilizado pelo TJ-CE.
- c) A CONTRATANTE se reserva o direito de paralisar a realização do(s) serviço(s), caso seja constatado algum risco à segurança ou saúde dos profissionais envolvidos na realização dos serviços.
- d) As práticas de manutenção acima devem ser aplicadas em conjunto com:
- Portaria 3.523/1998 do Ministério da Saúde.
 - NBR 13.971:1997 - Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação - Manutenção Programada.
 - NBR 14.679:2001 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.
 - NBR 15.848:2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).
 - NBR 15960:2011 – Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento.
 - NBR 15976:2011 – Redução das emissões de fluidos frigoríficos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado. Requisitos gerais e procedimentos.

5. APLICAÇÕES DE PEÇAS, MATERIAIS, GASES E COMPONENTES

5.1 Procedimento de Aplicação e Compra

- a) Mediante registro obrigatório na Ordem de Serviço – OS;
- b) São de responsabilidade da empresa prestadora de serviços, a aplicação nos prazos já determinados, de peças, componentes, acessórios e materiais de manutenção e lubrificação, entre os quais destacam-se: lixas, trinchas, solvente, tintas (anti-corrosivo, esmalte sintético, etc.), óleo, fluidos refrigerante (R-22, R-141b, R-407c, R-410a, outros), nitrogênio, oxigênio, acetileno, dispositivos de expansão, tubulações, filtros secadores, isolamentos térmicos em borracha elastomérica, pressostatos, capacitores, placas eletrônicas (todas), controles remotos, termostatos, termistores, sensores, controladores, protetores térmicos, transformadores, bobinas, relés, contadoras, chaves de partida, fusíveis, motores, ventiladores, filtros de ar, hélices, rotores, turbinas, correias, polias, buchas, eixos, rolamentos, chassi, barragem, carenagem, coxim, botões, calços, borrachas, retentores, aletas, palhetas, bombas de drenagem, molas, gabinetes, barragens, bases (todas), bandejas, grades, tampas, frentes, drenos, enfim todos os componentes e peças, exceto os expressamente previstos no item 5.1.c deste documento, dos diversos sistemas de ar condicionado e ventilação, cujas probabilidades de aplicação já devem estar contempladas nos preços unitários mensais propostos.
- Muito embora estes materiais sejam de responsabilidade de troca automática da empresa executora dos serviços, suas substituições devem ser criteriosas, sempre por outras novas, de primeira linha, não recondicionadas.
- c) Serão motivo de cobrança à parte e pagos mediante medição, com o acréscimo de Taxa de Administração de 5% sobre o valor da Nota Fiscal de compra: compressores, trocadores de calor (serpentinhas), reforma de equipamentos, limpeza de rede de dutos, ou ainda, peças, materiais, fluidos refrigerante e componentes com necessidade de troca decorrente de casos fortuitos ou força maior.

Observações Importantes: 

- i) Todos os componentes, materiais, mão de obra e outros custos (diárias, deslocamentos, etc.) decorrentes da necessidade de substituição de compressores e trocadores de calor (serpentinhas) deverão ser fornecidos às expensas da CONTRATADA.
 - ii) Os compressores ou trocadores de calor (serpentinhas) que necessitarem ser substituídos, deverão ser trocados por outros novos e não reconicionados, mediante aprovação expressa do Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE, deverão ser enviados ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, ao final de cada mês.
 - iii) Serão considerados como reforma os serviços de recuperação, substituição ou fabricação de gabinetes, bandejas, bases, grades, filtros, tampas e frentes de condicionadores de ar com tempo de uso igual ou superior a 10 (dez) anos.
 - iv) Somente serão aceitos fluidos refrigerantes que estejam de acordo com os parâmetros estabelecidos na norma ARI 700. Esta norma estabelece, por exemplo, limites de umidade, impurezas sólidas e gases não voláteis, aceitáveis em fluidos refrigerantes. Fabricantes de referência: DuPont e Honeywell. Para a utilização de fluidos refrigerantes de outros fabricantes, será necessária a apresentação de documento que comprove o atendimento à referida Norma.
- d) Os procedimentos que envolvam substituições de peças, materiais, gases, componentes e serviços não contemplados nos preços unitários mensais de manutenção, se iniciarão com a especificação da(s) peça(s), material(s), gás e/ou componente(s) a ser(em) substituído(s), mediante preenchimento e envio do ANEXO 07 e da respectiva Proposta Comercial. A CONTRATADA deverá dar continuidade aos serviços após aprovação expressa por fax ou e-mail do Departamento de Manutenção e Serviços Gerais, sendo descontados dos prazos da empresa executora, o tempo decorrente da aprovação, ou seja, aquele desde o envio do fax e/ou do e-mail e o efetivo recebimento da aprovação.
- i) A CONTRATADA deverá, ainda, apresentar ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE todas as informações técnicas dos componentes/materiais, cujas especificações devem ser iguais ou equivalentes aos originais, fornecendo também os dados de identificação como tipo, marca, modelo e quantidade, juntamente com a sua proposta de preço, em separado para cada unidade, de modo a permitir análise pelo TJ-CE, cuja aprovação está condicionada à sua compatibilidade com os valores praticados no mercado.

5.2 Dos Preços de Peças, Materiais, Gases, Componentes e serviços não contemplados nos Preços Unitários Mensais de Manutenção por Aparelho

- a) O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará reserva-se o direito de considerar o preço médio de mercado, acrescido de Taxa de Administração de 5%, das peças, materiais, gases ou componentes, como preço máximo a ser aceito pelo TJ-CE e cobrado pela CONTRATADA, em sua medição mensal, mediante apresentação de Nota Fiscal de compra, cuja(s) cópia(s) deve(m) ser anexada(s) ao processo.
- b) No caso de apresentação de notas fiscais de compra com quantidade de itens superiores aos aplicados na execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar planilha com histórico de aplicação dos itens em outros processos.

5.3 Dos preços das Instalações e Desinstalações

Os serviços de instalação e desinstalação, bem como eventuais diárias ou remuneração por conta de deslocamentos, quando for o caso, serão pagos mediante medição, de acordo com os valores constantes na Planilha 2 da Proposta de Preços da licitante.

6. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 Horários de execução dos serviços

- a) Os serviços de instalações, manutenções preventivas e corretivas, etc., deverão ser executados dentro dos horários de expediente das diversas unidades do TJ-CE, porém em casos especiais ou de urgência, a critério da fiscalização ou a pedido expresso da empresa executora, poderão ser autorizados procedimentos em horários e dias fora do expediente. Em tais situações, exceto os casos de extrema urgência, a CONTRATADA deverá programar com o CONTRATANTE, enviando

documento com identificação da equipe de funcionários, bem como dos dias e horários da realização dos serviços.

6.2 Limites de Responsabilidade da Contratada

- a) Os limites de atuação da CONTRATADA nas instalações abrangem todo o sistema de ar condicionado e ventilação mecânica, inclusive os vãos de retorno, bocas de ar, alimentação elétrica, drenos, suportes dos equipamentos, dentre outros componentes vinculados diretamente aos sistemas de climatização objetos deste documento.
- b) A alimentação elétrica sob a responsabilidade da CONTRATADA inicia-se pelas respectivas proteções (normalmente são disjuntores), nas caixas ou quadros elétricos específicos.
- c) No caso de quadro elétrico exclusivo para o sistema de ar condicionado, a manutenção de todos os elementos nele contidos, inclusive o seu gabinete, será por conta da empresa CONTRATADA.
- d) Para quadro geral de baixa tensão no qual existam um ou mais disjuntores exclusivos para o ar condicionado e/ou ventilação, dentre outros para as demais instalações elétricas do imóvel, a manutenção do mesmo não será efetuada pela CONTRATADA, sem prejuízo das condições estabelecidas no subitem anterior.
- e) Em toda a extensão do dreno, desde o condicionador até o seu ralo, caixa ou ponto de captação, onde a partir do qual a tubulação segue embutida, a manutenção é de responsabilidade da CONTRATADA.
- f) A manutenção das estruturas de suporte dos equipamentos dos sistemas de climatização e ventilação são de responsabilidade da CONTRATADA.

6.3 Itens do Sistema de Climatização Assumidos pelo TJ-CE

- a) Para a melhoria das condições atuais das instalações e sua infra-estrutura, relacionada à qualidade do ar, segurança, acústica e à eficiência energética do conjunto, conforme necessidade confirmada pelo TJ-CE, os custos de aquisição dos materiais também poderão ser assumidos pelo TJ-CE, incluindo, neste caso, a respectiva mão-de-obra necessária.
- b) Os principais serviços, não se restringindo necessariamente somente a estes, podem ser relacionados como:
 - Substituição dos isolamentos termoacústicos do interior dos gabinetes por outros com utilização de materiais à base de espuma elastomérica;
 - Adaptação dos gabinetes para instalação de filtros classe F5 e pré-filtros classe G1, onde ainda não estiver assim configurado;
 - Instalação de pré-filtros classe G1 nos vãos de retorno de sistemas em que não for possível o seu uso direto nos condicionadores;
 - Redimensionamento das tomadas de ar exterior para a vazão recomendada pela Resolução ANVISA vigente, relativa à Qualidade do Ar e instalação de pré-filtros classe G4;
 - Instalação de registros para controle de vazões de ar;
 - Adaptação do interior das casas de máquinas para atendimento às demais normas de Qualidade do Ar Interior;
 - Adaptação de instalações existentes, cujos condensadores estejam causando curto-circuito de ar quente nos próprios equipamentos e/ou nos adjacentes, inclusive com instalação ou readequações de dutos de descarga.
- c) Todas as melhorias são incorporadas aos sistemas, e tornam-se parte integrante, ficando sob a responsabilidade da CONTRATADA os materiais e serviços necessários à sua manutenção.
- d) A CONTRATADA deverá apresentar os correspondentes quantitativos, especificações técnicas, que devem ser equivalentes ou de qualidade superior às peças a serem trocadas, bem como o preço ofertado de cada material e respectivo serviço, em separado para cada equipamento, de modo a permitir a análise das propostas pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE, que verificará também a sua compatibilidade às praticadas no mercado.

- e) O TJ-CE poderá adquirir os materiais e serviços de sua responsabilidade com terceiros, se entender como mais vantajoso, devendo a CONTRATADA acompanhar a sua execução, sem ônus adicionais para o TJ-CE.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1 Fornecer serviços, peças, materiais e demais componentes necessários para garantia do pleno funcionamento e do bom estado de conservação dos sistemas objetos dessa licitação.
- 7.2 Responsabilizar-se pelas obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias, comerciais, transportes de funcionários, transportes de materiais, transportes de equipamentos, alimentação e hospedagem de funcionários, ou seja, todas as obrigações oriundas da prestação do serviço aqui contratado.
- 7.3 Dispor de tantos profissionais quanto necessário for, para o adequado cumprimento de suas obrigações, acrescentando-os se necessário, sem ônus para o TJ-CE, acima do limite mínimo estipulado no item 3.3 e suas alíneas, todos deste Termo de Referência.
- 7.4 Garantir que seus empregados possuam idoneidade, capacidade, preparo e experiência comprovada para o desempenho dos serviços a que se propõem, reservando-se a CONTRATANTE o direito de exigir, sem nenhum ônus para si, que a mesma providencie, imediatamente, a substituição daqueles que não correspondam, por qualquer motivo, às exigências do serviço.
- 7.5 Obedecer às normas e procedimentos de segurança do trabalho, com a utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva, que deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.
- 7.6 Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados e/ou acidentes causados a terceiros durante o cumprimento do contrato.
- 7.7 Zelar para que os profissionais designados para execução dos serviços apresentem-se nas instalações da CONTRATANTE trajando uniforme completo e limpo, com crachá de identificação. Como uniforme completo entende-se o conjunto de calça comprida, camisa e calçado com solado de borracha em condições de perfeito isolamento, além de fornecer e arcar com os custos de todos os demais Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.), exigidos conforme a natureza dos serviços, observando todas as normas de segurança vigentes.
- 7.8 Todos os materiais e peças a serem empregados deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo aos melhores padrões de mercado, devendo satisfazer às especificações e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e do Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.
- 7.9 Armazenar e manusear corretamente peças e materiais necessários para o atendimento dos prazos contratuais, atentando para os aspectos ambientais e de segurança.
- 7.10 Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais resultantes da contratação.
- 7.11 Todos os produtos utilizados pela CONTRATADA na limpeza dos componentes dos sistemas de climatização devem ser biodegradáveis e estarem devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim.
- 7.12 Manter-se, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e com as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 7.13 Todas as imperfeições verificadas nos serviços executados pela CONTRATADA deverão ser corrigidas tão logo detectadas, sem custos adicionais para o CONTRATANTE.
- 7.14 Prestar serviços e fornecimentos objeto deste Termo de Referência, também nos demais equipamentos que venham a ser instalados durante sua vigência, por conveniência e oportunidade da Administração, os quais serão objeto de Aditivo Contratual, respeitados os limites da Lei.
- 7.15 Aceitar acréscimos e supressões dos serviços e fornecimento contratados, até o limite máximo de 25%, conforme estabelecido na lei 8666/93.
- 7.16 Executar os serviços, objeto do CONTRATO, conforme descrito em seus ANEXOS, obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando equipamentos, peças e materiais apropriados, em quantidade compatível com a demanda.

- 7.17 Comprometer-se a prestar serviços de acordo com a legislação ambiental vigente, assim como, respeitar todas as normas que tratam do assunto.
- 7.18 Disponibilizar um e-mail institucional, um número de telefone fixo para atendimento ao TJ-CE e um número de telefone celular para cada funcionário envolvido no contrato, inclusive responsável técnico.
- 7.19 Participar, sempre que solicitado, de reuniões técnicas com o Departamento de Manutenção e Serviços Gerais, nas dependências do TJ-CE ou no local das instalações.
- 7.20 Fornecer em no máximo 5 (cinco) dias úteis, após solicitado pelo TJ-CE, orçamento para correção de eventuais problemas de QAI.
- 7.21 Atender aos prazos previstos em contrato, mesmo que para isso, precise contratar profissionais em número superior ao mínimo estabelecido neste documento, sem ônus extras para o TJ-CE.
- 7.22 Garantir os serviços propostos, durante a vigência do contrato, inclusive respondendo por quaisquer danos aos equipamentos ou elementos das instalações que façam parte do objeto deste documento, em caso de problema comprovadamente ocasionado por ineficiência, negligência ou não execução dos procedimentos de manutenção exigidos neste documento.
- 7.23 A CONTRATADA deverá, ainda, obedecer:
- a) À todos os Anexos deste Termo de Referência.
 - b) Às prescrições e recomendações dos manuais de cada equipamento.
 - c) Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia).
 - d) Às disposições legais federais, distritais, estaduais e municipais pertinentes.
 - e) Aos regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto.
 - f) Às normas técnicas e portarias específicas, se houver.
 - g) Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas.
 - h) Às Resoluções do CREA e CONFEA.
 - i) A legislação ou norma técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do contrato, quando não houver repercussão financeira. Quando houver a CONTRATADA deverá demonstrar através de planilhas e solicitar ajustes financeiros ao contrato.
 - j) Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
 - NR 6: Equipamento de Proteção Individual;
 - NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais –PPRA;
 - NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - NR 11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
 - NR 12: Máquinas e Equipamentos;
 - NR 13: Caldeiras e Vasos de Pressão;
 - NR 17: Ergonomia;
 - NR 26: Sinalização de segurança;
 - NR 28: Fiscalização e Penalidades;
 - NR 35: Trabalho em altura.

Observações:

- a) O fato de eventualmente não ter sido citada alguma legislação ou norma técnica, não desobriga a empresa executora dos serviços quanto ao seu cumprimento.
- b) A omissão das normas nacionais em relação a determinado parâmetro ou procedimento não impede que sejam usadas normas internacionais como referência.



8. GARANTIA

- 8.1 A CONTRATADA deverá apresentar garantia no ato da assinatura do contrato, equivalente a 5% do valor global anual do contrato, sob quaisquer das modalidades previstas no artigo 56, parágrafo 1 da Lei 8.666/93;
- a) Caso haja renovação do contrato ou ajuste de preços, deverão ser feitas as adequações necessárias, quanto à vigência e cobertura, nos documentos de garantia.
 - b) A garantia será devolvida no término do contrato e após cumprimento integral das obrigações assumidas.

9. PENALIDADES

- 9.1 O descumprimento de prazos e condições de atendimento, a inexecução total ou parcial poderá a juízo da fiscalização e da Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, acarretar a aplicação de sanções descritas no item 9.2.
- 9.2 As sanções descritas abaixo poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa.
- a) Advertência.
 - b) Multa, por atraso injustificado, de 0,03% (três centésimos por cento) sobre o valor global anual do contrato, por dia de atraso ao prazos estabelecidos neste documento, para atrasos menores ou iguais a 30 dias.
 - c) Multa, por atraso injustificado, de 0,06% (seis centésimos por cento) sobre o valor global anual do contrato, por dia de atraso ao prazos estabelecidos neste documento, para atrasos maiores que 30 dias.
 - d) Multa, por cometimento de falha ou vício técnico na prestação dos serviços, ou ainda de desatendimento de determinação de autoridade ou preposto designado para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, de 0,06% (seis centésimos por cento) sobre o valor global anual do contrato, por evento.
 - e) Multa de 10% do valor global do contrato por inexecução total do objeto.
 - f) Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de fornecer e contratar com a Administração, por prazo de até 5 (cinco) anos.
 - g) Rescisão, nos casos previstos no artigo 78 da lei 8666/93.
- 9.3 Ao TJCE será assegurado, após regular processo administrativo, utilizar a garantia para permitir a compensação da multa aplicada. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

- 10.1 Efetuar o pagamento do montante correspondente ao valor dos serviços prestados;
- 10.2 Notificar à CONTRATADA relativamente a qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços;
- 10.3 Solicitar manutenções corretivas (manutenções preventivas serão realizadas periodicamente);
- 10.4 Fiscalizar a prestação de serviços e apreciar os relatórios de serviço enviados pela Contratada.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1 Local

Exercida pelos representantes do TJ-CE nos locais onde se encontram instalados os aparelhos de ar condicionado objetos deste documento, que atestarão a cada visita no mínimo:

- a) a data e os horários de chegada e de saída da equipe de manutenção;
- b) quais aparelhos foram vistoriados;
- c) se houveram ou não procedimentos de limpeza dos aparelhos.

11.2 Móvel

Exercida por engenheiro(s) e/ou técnico(s) do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, de forma aleatória segundo seus próprios critérios técnicos ou de auditoria, onde serão observados e avaliados aspectos relativos a:

- a) continuidade das condições mínimas técnicas e operacionais previstas na assinatura do contrato;
- b) continuidade das condições das bases de apoio, equipes técnicas, ferramental e equipamentos reserva;
- c) aferição técnica dos trabalhos realizados;
- d) pesquisa de nível de satisfação das unidades atendidas;
- e) confrontação de relatórios operacionais recebidos, com os serviços e aplicações de peças efetivados.

12. PAGAMENTOS

12.1 Todas as solicitações de pagamento deverão ser entregues, até o dia 10 (dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, ao Serviço de Protocolo do TJ-CE, acompanhadas de solicitação em papel timbrado da CONTRATADA.

12.2 As solicitações de pagamento de serviços manutenção preventiva e corretiva deverão, ainda, ser acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Relatório financeiro, com a composição da cobrança;
- b) Cronograma com datas das visitas às unidades jurisdicionais do mês referente à cobrança e cronograma com datas previstas para as manutenções preventivas do mês subsequente;
- c) ART emitida pelo CREA-CE relativos aos pagamentos dos serviços solicitados;
- d) Comprovante de entrega ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais de todas as certidões de visitas às Unidades Jurisdicionais visitadas no mês referente à cobrança (as declarações deverão ser entregues digitalizadas e entregue em arquivo único em formato pdf);

12.3 As solicitações de pagamento dos serviços, peças, materiais, gases e componentes não contemplados nos preços unitários mensais de manutenção por aparelho deverão, ainda, ser acompanhadas dos seguintes documentos:

- a) Relatório com o detalhamento de todos os itens não inclusos no custo mensal de manutenção (instalações, desinstalações, deslocamentos e diárias (quando for o caso), compressores, trocadores de calor (serpentinhas) ou ainda, limpeza de rede de dutos, peças, materiais, fluidos refrigerante e componentes (ex.: dispositivos de proteção da rede elétrica, de aterramento, peças em geral) com necessidade de troca decorrente de casos fortuitos ou força maior ou reforma de equipamentos.);
- b) ART emitida pelo CREA-CE relativos aos pagamentos dos serviços solicitados.

12.4 Os pagamentos serão realizados mensalmente através de depósito bancário junto às agências do Bradesco S/A, até o último dia do mês subsequente à prestação dos serviços, devidamente atestados pelo setor competente.

12.5 As notas fiscais correspondentes ao fornecimento do objeto contratado somente devem ser emitidas após a emissão da Nota de Empenho.

12.6 Fica a CONTRATADA ciente de que, quando do pagamento, será verificada sua regularidade perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Débitos

Trabalhistas, Fazenda Federal, Estadual e Municipal e juntados aos autos os comprovantes pertinentes.

13. ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS

Os preços propostos serão fixos e irrevogáveis, pelo período mínimo de 1 (um) ano. Após 1 (um) ano, da data de apresentação da proposta, mediante justificativa, a CONTRATADA poderá solicitar reajuste com base na variação do IPCA. Em caso de extinção do referido índice, a CONTRATANTE fará opção de índice que servirá de base para reajuste. Ficará a critério do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará concordar ou não com o reajuste de preços proposto, com base em pesquisa de preços de mercado feita pelo serviço de compras do TJ-CE.

14. DA PROPOSTA DE PREÇO

14.1 A proposta deverá ser elaborada com preços expressos em moeda corrente nacional e apresentada sem emendas, rasuras ou entrelinhas que possam comprometer o seu teor, datada e assinada, na forma do ANEXO 03 - Modelo de Proposta.

14.2 Na elaboração da proposta o licitante deverá considerar:

- a) conformidade com as disposições constantes do Termo de Referência;
- b) inclusão de todos os custos diretos ou indiretos relativos ao objeto contratual, tais como: seguros, impostos, taxas, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, tributários, despesas de transportes, alimentação, diária, mão-de-obra, literatura técnica, manuais didáticos, bem como outros custos decorrentes ou que venham a ser devidos em razão da presente contratação, não cabendo ao TJ-CE quaisquer custos adicionais;
- c) prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias.

15. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do CONTRATO, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, mediante Aditivo Contratual, limitado a 60 (sessenta) meses.

16. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Na avaliação e julgamento das propostas será considerada vencedora a empresa habilitada que oferecer o menor preço global na proposta (ANEXO 03 deste Termo de Referência), tendo suas características sido objetivamente definidas, tratando-se, portanto, de objeto comum.



ANEXO 02**ORÇAMENTO DETALHADO****Planilha 1 - Custo de Manutenção Preventiva e Corretiva - Detalhado por macroregião e exercício financeiro**

ITEM	Nº Equip	Valor Max Unit	2013/2014	
			Meses	Total
Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Janela (incluindo fornecimento de peças)	1523	R\$ 84,99	12	R\$ 1.553.277,24
Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Split, Splitão e Self (incluindo fornecimento de peças)	873	R\$ 154,99	12	R\$ 1.623.675,24
Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Janela (em garantia)	250	R\$ 48,33	12	R\$ 144.990,00
Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Split, Splitão e Self (em garantia)	556	R\$ 96,66	12	R\$ 644.915,52
SUBTOTAL (A)				R\$ 3.966.858,00

Planilha 2 - Custos de Instalações e Desinstalações

ITEM	Nº Equip	Valor Max Unit	2013/2014	
			%	Total
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo janela (caixa de concreto existente)	150	R\$ 48,33	100	R\$ 7.249,50
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo janela (caixa de concreto a instalar)	100	R\$ 228,33	100	R\$ 22.833,00
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split 7 a 12 kBtu/h (até 10m)	30	R\$ 683,33	100	R\$ 20.499,90
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split 18 e 24 kBtu/h (até 10m)	50	R\$ 999,99	100	R\$ 49.999,50
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split 30 e 36 kBtu/h (até 10m)	50	R\$ 1.259,99	100	R\$ 62.999,50
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split 48 e 60 kBtu/h (até 10m)	50	R\$ 1.616,66	100	R\$ 80.833,00
Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 5 a 7,5TR (até 10m)	10	R\$ 2.533,33	100	R\$ 25.333,30
Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 10 a 15TR (até 10m)	10	R\$ 2.866,66	100	R\$ 28.666,60
Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 20 a 25TR (até 10m)	10	R\$ 3.566,66	100	R\$ 35.666,60
Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo split 7 a 60 kBtu/h com infra-estrutura existente.	30	R\$ 399,99	100	R\$ 11.999,70
Desinstalação de equipamento de ar condicionado tipo Janelheiro	50	R\$ 43,33	100	R\$ 2.166,50
Desinstalação de equipamento de ar condicionado tipo Split	100	R\$ 183,33	100	R\$ 18.333,00
Desinstalação de equipamento de ar condicionado tipo Self e Splitão	15	R\$ 566,66	100	R\$ 8.499,90
Remuneração para despesas por deslocamento para instalação ou desinstalação de ar condicionado	20000	R\$ 2,03	100	R\$ 40.600,00
Remuneração para despesas com diárias por deslocamento para instalação ou desinstalação de ar condicionado	100	R\$ 120,66	100	R\$ 12.066,00
SUBTOTAL (B)				R\$ 427.746,00

Planilha 3 - Estimativa de Custo Médio Anual da Macroregião

ITEM	2013/2014	
	Meses	Total
SUBTOTAL (A)	12	R\$ 3.966.858,00
SUBTOTAL (B)	12	R\$ 427.746,00
ITENS A SEREM PAGOS SOB MEDIÇÃO (=10% DO SUBTOTAL (A))	12	R\$ 396.685,80
TOTAL		R\$ 4.791.289,80

ANEXO 03**MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

Ao
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Ref. CONTRATO DE MANUTENÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR POR EXPANSÃO DIRETA – JANELEIROS, SPLITS E SELFS

Prezados Senhores,

I - Apresentamos, em atendimento ao Edital em epígrafe, a seguinte proposta de preço:

Planilha 1 – Custos de Manutenção Preventiva e Corretiva

ITEM	DESCRIÇÃO	Quant	Un	Valor Máximo (Un/mês)	R\$/un/mês	TOTAL ANUAL
1	Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Janela (incluindo fornecimento de peças)	1523	un	R\$ 84,99	R\$	R\$
2	Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Split, splitão e self (incluindo fornecimento de peças)	873	un	R\$ 154,99	R\$	R\$
3	Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Janela (em garantia)	250	un	R\$ 48,33	R\$	R\$
4	Manutenção mensal de aparelhos de ar condicionado tipo Split, splitão e self (em garantia)	556	un	R\$ 96,66	R\$	R\$
SUBTOTAL (A)						R\$

Planilha 2 – Custos de Instalações e Desinstalações

ITEM	DESCRIÇÃO	Quant	Un	Valor Máximo Unitário	R\$/un	TOTAL ANUAL
1	Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo janela (caixa de concreto existente)	150	un	R\$ 48,33	R\$	R\$
2	Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo janela (caixa de concreto a instalar ou a substituir)	100	un	R\$ 228,33	R\$	R\$
3	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Split 7 a 12 kBtu/h (até 10 m)	30	un	R\$ 683,33	R\$	R\$
4	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Split 18 e 24 kBtu/h (até 10 m)	50	un	R\$ 999,99	R\$	R\$
5	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Split 30 e 36 kBtu/h (até 10 m)	50	un	R\$ 1.259,99	R\$	R\$
6	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Split 48 e 60 kBtu/h (até 10 m)	50	un	R\$ 1.616,66	R\$	R\$
7	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 5 a 7,5 TR (até 10 metros)	10	un	R\$ 2.533,33	R\$	R\$
8	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 10 a 15 TR (até 10 m, por circuito)	10	un	R\$ 2.866,66	R\$	R\$
9	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Self ou Splitão 20 a 25 TR (até 10 m, por circuito)	10	un	R\$ 3.566,66	R\$	R\$
10	Instalação de aparelho de ar condicionado tipo Split 7 a 60 kBtu/h com infra-estrutura já existente.	30	un	R\$ 399,99	R\$	R\$
11	Desinstalação de equipamento de ar condicionado	50	un	R\$ 43,33	R\$	R\$

	tipo janeleiro					
12	Desinstalação de equipamento de ar condicionado tipo split	100	un	R\$ 183,33	R\$	R\$
13	Desinstalação de equipamento de ar condicionado tipo self ou splitão	15	un	R\$ 566,66	R\$	R\$
14	Remuneração para despesas por deslocamento para instalação ou desinstalação de ar condicionado	20000	km	R\$ 2,03	R\$	R\$
15	Remuneração para despesas com diárias por deslocamento para instalação ou desinstalação de ar condicionado	100	dia	R\$ 120,66	R\$	R\$
SUBTOTAL (B)						R\$

Planilha 3 – Verba para serviços e materiais reembolsáveis

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	TOTAL ANUAL
1	<u>Verba</u> necessária para substituição de compressores, trocadores de calor (serpentinhas) ou ainda, limpeza de rede de dutos, peças, materiais, fluidos refrigerante e componentes (ex.: dispositivos de proteção da rede elétrica, de aterramento, peças em geral) com necessidade de troca decorrente de casos fortuitos ou força maior ou reforma de equipamentos.	vb	R\$
SUBTOTAL (C)			R\$

PREÇO GLOBAL = SUBTOTAL (A) + SUBTOTAL (B) + SUBTOTAL (C) R\$ _____ (POR EXTENSO)

II - Declaramos que esta proposta corresponde exatamente às exigências contidas no Edital e seus Anexos, às quais aderimos formalmente.

III- Dados da Empresa

Empresa:

Razão Social:

CNPJ/MF:

Endereço:

UF:

Endereço Eletrônico (e-mail):

Tel/Fax:

CEP:

Cidade:

IV - Dados do Representante Legal, responsável pela assinatura do Contrato

Nome:

Cargo:

Endereço:

CEP:

Cart. Ident. nº.:

CPF:

Cidade:

Expedido por:

UF:

Local e data

Assinatura do representante legal da empresa *YH*

Observações Importantes quanto Planilhas do MODELO DE PROPOSTA

Planilha 1 do Modelo de Proposta

1. As quantidades totais de aparelhos por item são as do último levantamento patrimonial do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. Tendo em vista a constante renovação do parque de equipamentos de ar condicionado do Tribunal de Justiça, as quantidades de equipamentos nos itens 1 e 2 da PLANILHA 1 podem sofrer mudanças durante a vigência do contrato.
2. Os valores constantes na 5ª coluna (Valor Máximo (Un/mês)) da PLANILHA 1 são os preços máximos que o TJ-CE se dispõe a pagar, mensalmente, por equipamento. Esses valores foram obtidos com base em pesquisa de mercado, sendo a igual a média aritmética de três propostas de preços enviada a este Tribunal.
3. Está em andamento projeto (PJMAN2012073 - Aquisição de Ar Condicionado) com o objetivo de renovação e ampliação do parque de equipamentos de ar condicionado do Tribunal de Justiça, portanto, as quantidades previstas nos itens 3 e 4 da PLANILHA 1 refletem a estimativa da quantidade de aparelhos a serem adquiridos no referido projeto, acrescida da estimativa de equipamentos a serem adquiridos para novas edificações a serem entregues pelo Departamento de Engenharia deste Tribunal. Para os casos de substituição de equipamentos, ficará, desde já, pactuado que deverá ser realizada a migração entre os equipamentos fora de garantia por equipamentos em garantia.
4. A licitante deverá preencher a 6ª coluna (R\$/un/mês) da PLANILHA 1 não podendo, no entanto, ofertar valores maiores que os correlatos valores constantes na 5ª coluna da PLANILHA 1.

Observações referente à Planilha 2:

1. A Remuneração para despesas por deslocamento (km) só serão pagas quando para instalação de equipamentos em cidades com mais de 100 (cem) km de distância do Edifício Sede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.
2. A Remuneração para despesas com diárias só serão pagas quando para instalação de equipamentos em cidades com mais de 100 (cem) km de distância a contar do Edifício Sede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. Para cada instalação será considerada 1,5 diária.
3. Os itens 1 a 13 da PLANILHA 2 refletem estimativas de quantidades de instalações e desinstalações de aparelhos de ar condicionado janeliros, splits selfs e splitões do Poder Judiciário do Estado do Ceará, que poderão ocorrer durante a vigência do contrato.
4. Os valores constantes na 5ª coluna (Valor Máximo Unitário (R\$/un)) da PLANILHA 2 são os preços máximos que o TJ-CE se dispõe a pagar para cada item. Esses valores foram obtidos com base em pesquisa de mercado, sendo a igual a média aritmética de três propostas de preços enviada a este Tribunal.
5. A licitante deverá preencher a 6ª coluna (R\$/un) da PLANILHA 2 não podendo, no entanto, ofertar valores maiores que os correlatos valores constantes na 5ª coluna da PLANILHA 2.
6. Para instalações em que as distâncias entre unidade evaporadora e condensadora ultrapassar 10 (dez) metros, o valor proposto será acrescido de 5%, para cada metro adicional, devendo o valor adicional ser descontado do total contratado ao respectivo item. Exemplo: instalação com 15 metros de distância será igual ao valor proposto multiplicado por 1,25.
7. Com base na exposição dos itens anteriores, muito embora devam ser considerados preços para todos os itens da PLANILHA 2, a sua totalização servirá apenas como parâmetro de classificação das propostas na licitação, não refletindo o valor possível da fatura mensal da empresa que virá a ser contratada, a qual dependerá das medições a serem realizadas.

Observação referente à Planilha 3:

1. O item 1 da PLANILHA 3 deve ser igual a 10% do SUBTOTAL (A). Este valor se refere a verba necessária para substituição de compressores, trocadores de calor (serpentinhas) ou ainda, peças, materiais, fluidos refrigerante e componentes (ex.: dispositivos de proteção da rede elétrica, de aterramento, peças em geral) com necessidade de troca decorrente de casos fortuitos ou força maior.

443

ANEXO 04

PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC)

1 - Identificação do Ambiente ou Conjunto de Ambientes:

Unidade Jurisdicional			
Endereço completo			N.º
Complemento	Bairro	Cidade	UF
Telefone		Fax	

2 - Identificação do CONTRATANTE

Nome/Razão Social	CIC/CNPJ
Endereço completo	Tel./Fax/Endereço Eletrônico

3 - Identificação do Responsável Técnico:

Nome / Razão Social	CIC/CNPJ
Endereço completo	Tel./Fax/Endereço Eletrônico
Registro no Conselho de Classe	ART*

4 - Recomendações aos usuários em situações de falha de equipamentos e outras de emergência:

1) Comunique o fato ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do Tribunal de Justiça.

Observações:

- (1) - (MB)- Mensal ou Bimestral**, (Q)- Quadrimestral, (S)- Semestral, (A)- Anual, (E)
- (2) - Informações constam nos Relatórios de Manutenção.
- (3) - Preencher dados nas Fichas dos ANEXOS 05 e 06;

*ART= Anotação de Responsabilidade Técnica

**A periodicidade da manutenção preventiva do item (1) será:

Mensal:

Em todas os equipamentos instalados nas edificações localizadas em Fortaleza, Cidades da Região Metropolitana de Fortaleza, cidades em que existam base de apoio ou edificações em que tenham mais de 9 (nove) equipamentos instalados.

Bimestral:

Para todos os demais equipamentos.

843

CASA DE MÁQUINAS					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	MB	Q	S	A
1	Casa de Máquinas				
1.1	Verificar e eliminar sujeira, água, odores desagradáveis, fontes de ruídos, infiltrações, armazenagem de produtos químicos e fontes de geração de microorganismos.	•			
1.2	Verificar a existência de materiais, produtos ou utensílios, registrando em relatório.	•			
1.3	Verificar a existência de tampas removíveis nos ralos sifonados, registrando em relatório.	•			
1.4	Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.		•		
2	Tomada de Ar Exterior				
2.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos, obstruções e corrosão.		•		
2.2	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.			•	
2.3	Medir e registrar TBS e TBU do ar.		•		
2.4	Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e "dampers".			•	
2.5	Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.	•			
2.6	Verificar e corrigir (se necessário) fixação.	•			
2.7	Verificar e corrigir (se necessário) frestas dos filtros.	•			
2.8	Verificar e corrigir (se necessário) o ajuste da moldura do filtro na estrutura.	•			
3	Retorno de ar				
3.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.		•		
3.2	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.				•
3.3	Medir e registrar TBS e TBU do ar.			•	
3.4	Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e "dampers".			•	
4	Dutos e câmara plenum para ar				
4.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão interna e externamente, onde for acessível.		•		
4.2	Verificar e corrigir a vedação das portas de inspeção.	•			
4.3	Verificar e corrigir a existência de danos na isolamento térmica.	•			
4.4	Verificar e corrigir a vedação das conexões.	•			
4.5	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.				•
4.6	Medir e registrar TBS e TBU do ar (insuflamento).			•	

CONDICIONADORES UNITÁRIOS ("Self" / "Splitão" / "Roof-Top")					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	MB	Q	S	A
1	Ventiladores				
1.1	Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto.		•		
1.2	Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais.		•		
1.3	Lubrificar mancais.		•		
1.4	Verificar e corrigir vazamentos nas junções flexíveis.		•		
1.5	Limpar sistema de drenagem.				•
1.6	Verificar e corrigir o estado de amortecedores de vibração.		•		
1.7	Verificar e corrigir a operação dos controles de vazão.		•		
2	Motores Elétricos				
2.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão.		•		
2.2	Verificar e corrigir o sentido de rotação.		•		

CONDICIONADORES UNITÁRIOS ("Self" / "Splitão" / "Roof-Top")		MB	Q	S	A
Item	Identif. conjunto/componente/atividade				
2.3	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.		•		
2.4	Lubrificar os mancais.				
2.5	Medir e registrar tensão entre fases.		•		
2.6	Medir e registrar corrente em cada fase.		•		
2.7	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade quadrimestral.)				•
3	Polias e Correias				
3.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e desgastes.		•		
3.2	Verificar a tensão e o alinhamento do conjunto.		•		
3.3	Substituir o jogo de correias.			•	
3.4	Verificar e corrigir a fixação das polias.		•		
4	Acoplamentos				
4.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e desgastes.		•		
4.2	Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais.		•		
5	Filtros Secos				
5.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão	•			
5.2	Verificar e corrigir frestas dos filtros.	•			
5.3	Medir e registrar o diferencial de pressão (não laváveis).			•	
5.4	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura.		•		
5.5	Limpar o elemento filtrante trocando se necessário.	•			
6	Filtros Embebidos em Óleo				
6.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão. Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro.	•			
6.2	Verificar e corrigir frestas dos filtros.		•		
6.3	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura.	•			
6.4	Limpar o filtro.	•			
6.5	Aplicar óleo (inodoro) no elemento filtrante e escorrer, mantendo uma fina película de óleo.		•		
6.6	Substituir o elemento filtrante			•	
7	Gabinete				
7.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão.	•			
7.2	Verificar e corrigir a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	•			
7.3	Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.		•		
8	Evaporadores (Refrigerante / Ar)				
8.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão na moldura da serpentina e na bandeja. Lavar a bandeja e serpentina com remoção de biofilme (lodo), sem uso de produtos desengraxantes e corrosivos.		•		
8.2	Verificar e corrigir a existência de agentes que prejudiquem a troca de calor		•		
8.3	Limpar as superfícies do lado ar ou líquido refrigerante.		•		
8.4	Verificar e corrigir a vazão de ar, conforme projeto.				•
8.5	Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída.				•
8.6	Verificar e corrigir o isolamento térmico do componente (inspeção visual)		•		
8.7	Medir e registrar o superaquecimento			•	
8.8	Verificar e corrigir a operação de drenagem de água da bandeja.	•			
8.9	Verificar e corrigir a existência de vazamentos internos e externos		•		