

- b) Documentação, que comprove a existência do quadro de colaboradores mínimos exigidos no item anterior.
- i) A comprovação dos sócios deverá ser feita mediante apresentação de cópia autenticada de certidão simplificada, fornecida pela Junta Comercial emitida há no máximo 30 (trinta) dias.
- ii) A comprovação dos empregados deverá ser feita mediante cópia do livro de registro de empregados, da cópia da carteira de trabalho e do último recolhimento de FGTS, emitido há no máximo 30 (trinta) dias.

3.4 Equipes de Manutenção

3.4.1 O licitante deverá apresentar declaração que manterá no mínimo duas equipes de manutenção para atendimento exclusivo ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, uma no Palácio da Justiça (Fortaleza/CE) e outra no Fórum de Caucaia (Caucaia/CE), de segunda à sexta em horário comercial (08:00 às 18:00), dotadas dos equipamentos e ferramentas descritas nos itens 3.4.2 e 3.4.3 durante todo o período de vigência do contrato.

3.4.2 Cada equipe deverá possuir, durante todo o período de duração do contrato, no mínimo:

- 1 (um) mecânico, conforme qualificação expressa no item 3.3.1.b) deste documento e 1 (um) auxiliar de técnico de refrigeração.
- 2 (dois) aparelhos de telefone celular, cada um habilitado em uma operadora diferente;
- 1 (uma) máquina fotográfica digital com resolução de no mínimo de 10 MP, para envio de fotos à fiscalização quando houver necessidade de troca de peças.
- 1 (uma) bomba de vácuo de, no mínimo, 7 cfm;
- 1 (uma) máquina de solda oxi-acetileno;
- 1 (um) termômetro digital de cinco pontas (cinco sensores);
- 1 (um) cilindro de nitrogênio de no mínimo 4 m³, com carga;
- 1 (um) vacuômetro digital;
- 1 (uma) furadeira profissional portátil com jogo de brocas completo;
- 1 (uma) escada dobrável com no mínimo 3 m;
- 20 (vinte) kg de gás R-410A para reposição;
- 1 (um) paquímetro em aço.

3.4.3 Cada técnico especializado quando em prestação de serviços normais, de emergência ou de plantão, deverá estar fardado, de calças compridas, usando crachá de identificação, e utilizando os Equipamentos de Proteção Individual necessários a cada modalidade de serviços, e portando mala de ferramentas completa, contendo no mínimo:

- 01 (um) conjunto completo de manifold para R-410A;
- 01 (um) multímetro alicate (com funções de voltímetro, amperímetro, ohmímetro e capacitímetro);
- 01 (uma) lavadora de alta pressão para limpeza;
- 1 (um) arco de serra;
- 1 (um) jogo de chaves allen de 4 a 12 mm;
- 1 (um) jogo de chave torx;
- 1 (um) chave de grifo;
- 1 (um) jogo de chaves de boca;
- 1 (um) jogo de chaves de fenda;
- 1 (um) jogo de chaves phillips (estrela);
- 1 (um) jogo de chaves de regulagem;
- 1 (um) jogo de chaves soquete;
- 1 (um) alicate de pressão;
- 1 (um) alicate universal com cabo isolado;
- 1 (um) alicate de bico redondo com cabo isolado;
- 1 (um) alicate chato com cabo isolado;
- 1 (um) alicate de corte com cabo isolado;
- 1 (um) ferro de soldar;
- 1 (uma) lanterna;
- 1 (um) conjunto expensor e flangeador;
- 1 (um) jogo de curvador de cobre para tubos de ¼" a 5/8";
- 1 (um) cortador de tubos;
- Ferramental, materiais e produtos para lubrificação, limpeza e pintura;
- Equipamentos completos de diagnóstico;

Observações:

- a) O licitante terá um prazo de 15 (quinze) dias a contar da contratação para apresentar toda a infra-estrutura exigidas neste documento, itens 3.3 e 3.4.
- b) O TJ-CE se reserva o direito de fazer a qualquer momento, diligências para garantir que todas as condições técnicas, operacionais e das bases de apoio exigidas neste documento, sejam mantidas durante toda a vigência do contrato.

4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente a rotina do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) do ANEXO 04 do Edital.

4.1 Abertura das Ordens de Serviço (O.S.) e Diagnóstico de Problema

- a) Todos os serviços sejam eles preventivos ou corretivos deverão ser realizados mediante abertura prévia de ordem de serviços registradas e entregues em formulário, fax, email e/ou sistema informatizado, quando houver, salvo casos de prioridade a critério do TJCE, em que o registro em ordem de serviço deve ser feita pela contratada após a execução dos serviços.
- b) Além das OS's todos os serviços de manutenção corretiva ou preventiva devem ter as respectivas fichas de manutenção preenchidas, ANEXOS 05 ou 06 de acordo com a natureza;

4.2 Manutenções Preventivas

- a) A manutenção preventiva, a ser realizada periodicamente pela CONTRATADA, terá como objetivo:
 - manter os sistemas de climatização e ventilação em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, visando à prevenção de riscos à saúde dos ocupantes, preservação e eficiência energética dos equipamentos;
 - implantar e disponibilizar o Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC) em todos os sistemas objeto deste contrato, assinado pelo engenheiro responsável técnico;
 - disponibilizar ao TJ-CE, sempre que solicitado, registros das execuções dos procedimentos estabelecidos no PMOC e relatórios de manutenção, referente os últimos 12 meses, para atender à fiscalização da Agência de Vigilância Sanitária - ANVISA;
 - garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta dos serviços firmados junto ao CONTRATANTE e divulgação dos procedimentos, resultantes das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes;
 - manter limpos os componentes do sistema de climatização e ventilação, tais como: bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores e dutos, de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
 - verificar periodicamente, de acordo com o cronograma especificado no PMOC, as condições físicas dos filtros e mantê-los em condições de operação. Promover a sua substituição quando necessária;

- preservar a captação de ar externo livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana e dotá-la no mínimo de filtro classe G4;
 - garantir a adequada renovação do ar de interior dos ambientes climatizados;
 - descartar as sujidades sólidas, retiradas do sistema de climatização e ventilação após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inaláveis;
 - limpar casas de máquinas e garantir o seu adequado uso, não permitindo a utilização da casa de máquinas como depósito de quaisquer materiais, produtos ou utensílios.
- b) Todos os serviços deverão:
- ser realizados sempre mediante abertura de Ordem de Serviço - OS;
 - atender as obrigações mínimas previstas no Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.
- c) Ao final dos serviços manutenção preventiva, a equipe da CONTRATADA deverá:
- afixar, em local visível, um adesivo em cada equipamento onde conste a data da última manutenção preventiva e técnico(s) responsável(s);
 - preencher ficha semelhante ANEXO 05 do Edital, em duas vias. Uma via deverá ser arquivada pela CONTRATADA e posteriormente enviada digitalizada e/ou através de preenchimento de formulário específico em software ou formulário digital a ser fornecido pelo TJ-CE. A CONTRATADA deverá ainda fornecer uma via ao diretor da Unidade Jurisdicional atendida.

Manutenções Corretivas

- a) O prazo de atendimento é de até 60 (sessenta) minutos após encaminhamento da OS, e para a solução definitiva do problema para equipamentos fora de garantia é de 01 (um) dia útil após envio da OS, para problemas que não envolvam ou envolvam peças, materiais, componentes ou acessórios que possam ser encontrados no mercado local. Para casos excepcionais, como por exemplo, necessidade de importação ou fabricação de peças sob encomenda, a CONTRATADA deverá enviar justificativa, por escrito, que será devidamente analisada pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE. Após análise das circunstâncias, o Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE irá, a seu critério, estabelecer novo prazo para a solução do problema, não cabendo contestação por parte da CONTRATADA.
- b) Todos os serviços, peças e materiais de manutenção corretiva relacionados com os condicionadores de ar com fluxo de refrigerante variável (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 quaisquer ônus extras para o TJ-CE.
- c) 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 técnico(s) responsável(s);

- preencher cópia, devidamente numerada por base, do ANEXO 06 do Edital em duas vias. Uma via deverá ser arquivada pela CONTRATADA e posteriormente enviada digitalizada e/ou através de preenchimento de formulário específico em software ou formulário digital a ser fornecido pelo TJ-CE. A CONTRATADA deverá ainda fornecer uma via ao diretor da Unidade Jurisdicional atendida.

4.4 Serviços decorrente de casos fortuitos ou de força maior

- a) Todos os serviços deverão:
 - ser realizados após envio de Ordem de Serviço por fax ou e-mail a ser emitida pelo Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.
 - ser acompanhados de laudo técnico, devidamente assinado pelo responsável técnico.

4.5 Relatórios Mínimos

- a) Cronograma de manutenção preventiva previsto para o mês corrente, a ser enviado por e-mail, até o terceiro dia útil 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 terceiro dia útil do mês subsequente à prestação de serviços, ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE;

4.6 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 software ou formulário digital a ser fornecido pelo TJ-CE.
- c) As práticas de manutenção acima devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações da Portaria 3.523/1998 do Ministério da Saúde, além do disposto no capítulo Práticas de Manutenção, ANEXO 06 do Edital, itens 2.6.3 e 2.6.4 da Portaria n.º 2296/97, de 23 de julho de 1997, Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado – MARE e das normas: 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); ABNT NBR 15960:2011 – Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento; ABNT NBR 15976:2011 – Redução das emissões de fluidos frigoríficos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado - Requisitos gerais e procedimentos.



d) Os serviços de manutenção do objeto deste CONTRATO deverão ser inicializados após a assinatura do CONTRATO, salvo a seguinte restrição:

- Condicionadores de ar instalados no Palácio da Justiça: após fim do CONTRATO Nº 49-2010, firmado entre o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará e a empresa Primare Engenharia Ltda (previsto para Agosto de 2012).

5. APLICAÇÕES DE PEÇAS, MATERIAIS, GASES E COMPONENTES

5.1 Procedimento de Aplicação e Compra:

- a) Mediante registro obrigatório na Ordem de Serviço – O.S.;
- 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, 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.
- c) Serão motivos de cobrança à parte, compressores e trocadores de calor (serpentinhas) ou peças materiais e componentes necessários a novas instalações, reinstalações e permuta de local de instalações de ar condicionados. Também deverão ser cobrados à parte peças, materiais e componentes (ex.: dispositivos de proteção da rede elétrica, de aterramento) com necessidade de troca decorrente de casos fortuitos ou força maior.
- d) Os procedimentos que envolvam substituição de compressores e trocadores de calor (serpentinhas), já com mão de obra e outros materiais necessário para a completa execução dos serviços, iniciarão com a especificação da peça a ser substituída por parte da empresa prestadora, mediante preenchimento do ANEXO 06 e da respectiva Ordem de Serviços – OS, e só deverão ser executados 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 resposta.
- i) Os compressores e trocadores de calor (serpentinhas) que necessitarem ser trocados, por outros novos e não reconicionados, mediante aprovação expressa do Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE, bem como peças, materiais e componentes (ex.: dispositivos de proteção da rede elétrica, de aterramento, peças em geral) deverão ser acondicionados em sacos plásticos resistentes, com lacre numerado e enviados ao TJ-CE, ao final de cada mês.

ii) Os compressores e trocadores de calor (serpentinhas) ou aqueles materiais e peças previstos no item 5.1.c serão remunerados na medição mensal da empresa prestadora de serviços, com o acréscimo de Taxa de Administração de 5% sobre o valor da Nota Fiscal de compra.

e) Já quanto às demais peças, muito embora sejam de responsabilidade de troca automática da empresa executora dos serviços, já com preços considerados no valor mensal de manutenção, suas substituições da mesma forma devem ser criteriosas, sempre por outras novas, de primeira linha, não recondicionadas, e sempre com o cuidado de embalar em saco plástico com lacre numerado e encaminhadas ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE, ao final de cada mês.

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

5.2.1 Preço máximo de peças, materiais, gases e componentes:

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) estar anexa(s) ao processo.

5.2.2 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.

6. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – CONDIÇÕES GERAIS

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 empresa deverá programar com o Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE, enviando documento com identificação da equipe de funcionários, bem como dos dias e horários da realização dos serviços.

6.2 Obrigações da Contratada

a) Todos os materiais e peças a serem empregados deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo aos melhores padrões de mercado e devendo satisfazer às especificações e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e do Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do TJ-CE.

b) Armazenar e manusear corretamente as peças e materiais necessários para o atendimento dos prazos do CONTRATO, atentando para os aspectos ambientais e de segurança.

c) 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.

- d) 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.
- e) Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais resultantes da contratação.
- f) Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e com as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- g) Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados e/ou acidentes causados a terceiros durante o cumprimento do contrato.
- h) Todas as imperfeições verificadas nos serviços executados pela CONTRATADA deverão ser corrigidas tão logo detectadas, sem custos adicionais para o CONTRATANTE.
- i) 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.
- j) 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.
- k) Caberá a CONTRATADA executar os serviços, objeto deste documento, 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.
- l) Fica a CONTRATADA obrigada a prestar serviços e fornecimentos objeto deste CONTRATO, 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.
- m) 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.
- n) Comprometer-se a prestar serviços de acordo com a legislação ambiental vigente, assim como, respeitar todas as normas que tratam do assunto.
- o) Disponibilizar um e-mail institucional, um número de telefone fixo e um número de telefone celular para cada funcionário envolvido no contrato, inclusive responsável técnico.

p) A CONTRATADA deverá, ainda, obedecer:

- As prescrições, recomendações e manuais dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos.
- Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia).
- Às disposições legais federais, distritais, estaduais e municipais pertinentes.
- Aos regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto.
- Às normas técnicas e portarias específicas, se houver.
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas.
- Às Resoluções do CREA e CONFEA.
- 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.
- Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
 1. NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
 2. NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

Observações:

O fato de eventualmente não ter sido citada alguma legislação ou norma técnica, não desobriga a empresa executora dos serviços quanto ao seu cumprimento.

A omissão das normas nacionais em relação a determinado parâmetro ou procedimento não impede que sejam usadas normas internacionais como referência.

7. GARANTIA

7.1 Apresentar garantia no ato da assinatura do contrato, equivalente a 5% do valor global estimado anual, sob quaisquer das modalidades previstas no artigo 56, parágrafo 1 da Lei 8666/93;

- 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.

8. PENALIDADES

8.1 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.

8.2 As sanções descritas abaixo poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa.

- a) Advertência.
 - b) Multa, por atraso injustificado, dos prazos apresentados no Termo de Referência e no contrato, de 0,03% (três centésimos por cento) sobre o valor estimado global anual do contrato, por dia de atraso, para atrasos menores que 30 dias.
 - c) Multa, por atraso injustificado, dos prazos apresentados no Termo de referência e no contrato, de 0,06% (seis centésimos por cento) sobre o valor estimado global anual do contrato, por dia de atraso, 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 estimado global anual do contrato, por evento.
 - e) Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de fornecer e contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, por prazo de até 5 (cinco) anos.
 - f) Rescisão, nos casos previstos no artigo 78 da lei 8666/93.
- 8.3 O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, reserva-se o direito de após regular processo administrativo, de apuração de responsabilidades, descontar das faturas eventuais multas aplicadas, ou ainda quando for o caso cobrá-las judicialmente.

9. FISCALIZAÇÃO

9.1 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;
- d) se houveram ou não procedimentos de limpeza dos aparelhos.

9.2 Móvel

Exercida por engenheiros e técnicos do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, de forma móvel e 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 e ferramental;
- 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.

10. PAGAMENTOS

10.1 A solicitação de pagamento deverá ser entregue até o dia 10 (dez) do mês subsequente ao Serviço de Protocolo do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, sempre acompanhada dos seguintes documentos:

- a) Ofício em papel timbrado da CONTRATADA solicitando o pagamento.
- b) Relatório financeiro, com a composição da cobrança, incluindo valor referente à manutenção mensal, bem como lista de todos os materiais e/ou peças não inclusos no custo mensal de manutenção, acrescido da Taxa de Administração.
- c) Cronograma com datas das visitas às unidades jurisdicionais do mês referente à cobrança.

- d) Cronograma com datas previstas para as manutenções preventivas do mês subsequente.
- e) ART emitida junto ao CREA-CE, referente contrato de serviços.
- f) Arquivo único digital, em formato pdf, que contenha cópia de todas as certidões de visitas às unidades jurisdicionais visitadas no mês referente à cobrança.
- g) Fichas de Manutenção Preventiva, semelhantes às do ANEXO 05 do Edital, conforme o tipo dos equipamentos, devidamente preenchidas em arquivo único e em formato pdf.
- h) Fichas de Manutenção Corretiva, semelhantes às do ANEXO 06 do Edital, devidamente preenchidas em arquivo único e em formato pdf.
- i) Relatório com resumo de todos os serviços executados e peças e materiais utilizados no mês referente à cobrança.
- j) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

10.2 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.

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

10.4 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) e débitos trabalhistas (CNDT), e juntados aos autos os comprovantes pertinentes.

11. ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS

Os preços propostos serão fixos e irrevogáveis, pelo período mínimo de 1 (um) ano. Após 1 (um) ano, 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.

12. DA PROPOSTA DE PREÇO

12.1 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 02 do Edital - Modelo de Proposta de Preços.

12.2 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 deste Edital, 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 mínima de 60 (sessenta) dias.

13. 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 2 do Edital) .

ANEXO 02

MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Ref. CONTRATAÇÃO DE MANUTENÇÃO – AR CONDICIONADO - VRF

Prezados Senhores,

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

Planilha 1 – Custos de Manutenção Preventiva e Corretiva

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UN	R\$/un/ano	TOTAL ANUAL
1	Manutenção mensal	661,3	HP		
2	Mão de Obra Direta – Mecânico de ar condicionado residente (Palácio da Justiça)	2	un		
3	Mão de Obra Direta – Auxiliar técnico de refrigeração residente (Palácio da Justiça)	2	un		
				TOTAL	
PREÇO GLOBAL				R\$ _____ (POR EXTENSO)	

Obs.: O valor global anual máximo estimado é de R\$ R\$ 385.240,80 (trezentos e oitenta e cinco mil duzentos e quarenta reais e oitenta centavos).

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

II- Dados da Empresa

Empresa:

Razão Social:

CNPJ/MF:

Tel/Fax:

Endereço:

CEP:

Cidade:

UF:

Endereço Eletrônico (e-mail):

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

Nome:

Cargo:

Endereço:

CEP:

Cidade:

UF:

Cart. Ident. nº.:

Expedido por:

CPF:

Local e data

Assinatura do representante legal da empresa

ANEXO 03

MODELO DE LISTA DE EQUIPAMENTOS

Edificação: Palácio da Justiça

Planilha 1 - Relação de Unidades Condensadoras (Palácio da Justiça)

Número da Condensadora	Capacidade do Módulo (HP)			Nº de módulos	Cap. Total (HP)
	8	10	12		
1	1	1		2	18
2		2		2	20
3	1	1		2	18
4	1	1		2	18
5	1	1		2	18
6		3		3	30
7	1	2		3	28
8	1	2		3	28
9	1	2		3	28
10	1	2		3	28
11	1	2		3	28
12	1	2		3	28
13	1	2		3	28
14	1	2		3	28
15	1	2		3	28
16	1	2		3	28
17			2	2	24
18	1			1	8
19	1			1	8
20	1			1	8
21	1			1	8
Somatório	18	29	2	49	458

Observação: Todas as condensadoras acima listadas são da marca Toshiba.

Planilha 2 – Relação de Unidades Evaporadoras

Item	Modelo	Cap (BTU/h)	Qtde
1	MMU-AP009	9.000	43
2	MMU-AP018	18.000	2
3	MMU-AP024	24.000	43
4	MMU-AP028	28.000	43
5	MMU-AP038	38.000	47
6	MMU-AP048	48.000	2
7	MMD-AP072	72.000	4
Somatório			184

Observação: Todas as evaporadoras acima listadas são da marca Toshiba.



Edificação: Fórum de Caucaia

Planilha 3 - Relação de Unidades Condensadoras (Fórum de Caucaia)

Número da Condensadora	Capacidade do Módulo	
	kcal/h	HP
1	28.810	11,96
2	28.810	11,96
3	28.810	11,96
4	28.810	11,96
5	28.810	11,96
6	28.810	11,96
7	28.810	11,96
8	28.810	11,96
9	28.810	11,96
10	28.810	11,96
11	28.810	11,96
12	28.810	11,96
13	28.810	11,96
14	28.810	11,96
15	28.810	11,96
16	28.810	11,96
17	28.810	11,96
Somatório	489.770	203,30

Observação: Todas as condensadoras acima listadas são da marca Hitachi.



Planilha 4 – Relação de Unidades Evaporadoras

Item	Marca	Cap (BTU/h)	Qtde
1	Hitachi	9.560	15
2	Hitachi	14.680	21
3	Hitachi	19.110	20
4	Hitachi	24.230	20
5	Hitachi	28.670	9
6	Hitachi	48.460	12
Somatório			97

Observação: Todas as evaporadoras acima listadas são da marca Hitachi.



ANEXO 04

MODELO DE 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*

*ART= Anotação de Responsabilidade Técnica

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

1) Acione imediatamente a empresa CONTRATADA;
2) Comunique o fato ao Departamento de Manutenção e Serviços Gerais do Tribunal de Justiça.

5 - Plano de Manutenção e Controle:

Observações:

(1) - (M)- Mensal, (B)- Bimestral, (S)- Semestral, (A)- Anual

(2) - Informações constam nos Relatórios de Manutenção.

(3) – Preencher dados nas Fichas do ANEXO 5.

CASA DE MÁQUINAS					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	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.	X			
1.2	Verificar a existência de materiais, produtos ou utensílios, registrando em relatório.	X			
1.3	Verificar a existência de tampas removíveis nos ralos sifonados, registrando em relatório.	X			
1.4	Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.		X		
2	Tomada de Ar Exterior				
2.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos, obstruções e corrosão.		X		
2.2	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.			X	
2.3	Medir e registrar TBS e TBU do ar.		X		
2.4	Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e "dampers".			X	
2.5	Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.	X			
2.6	Verificar e corrigir (se necessário) fixação.	X			
2.7	Verificar e corrigir (se necessário) frestas dos filtros.	X			
2.8	Verificar e corrigir (se necessário) o ajuste da moldura do filtro na estrutura.	X			
3	Retorno de ar				
3.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.		X		
3.2	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.				X

CASA DE MÁQUINAS					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
3.3	Medir e registrar TBS e TBU do ar.			X	
3.4	Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e "dampers".			X	
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.		X		
4.2	Verificar e corrigir a vedação das portas de inspeção.	X			
4.3	Verificar e corrigir a existência de danos na isolação térmica.	X			
4.4	Verificar e corrigir a vedação das conexões.	X			
4.5	Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.				X
4.6	Medir e registrar TBS e TBU do ar (insuflamento).			X	

CONDICIONADORES DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
1	Ventiladores				
1.1	Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto.		X		
1.2	Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais.		X		
1.3	Lubrificar mancais.		X		
1.4	Verificar e corrigir vazamentos nas junções flexíveis.		X		
1.5	Limpar sistema de drenagem.				X
1.6	Verificar e corrigir o estado de amortecedores de vibração.		X		
1.7	Verificar e corrigir a operação dos controles de vazão.		X		
2	Motores Elétricos				
2.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão.		X		
2.2	Verificar e corrigir o sentido de rotação.		X		
2.3	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.		X		
2.4	Lubrificar os mancais.		X		
2.5	Medir e registrar tensão entre fases.		X		
2.6	Medir e registrar corrente em cada fase.		X		
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.)				X
3	Polias e Correias				
3.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e desgastes.		X		
3.2	Verificar a tensão e o alinhamento do conjunto.		X		
3.3	Substituir o jogo de correias.			X	
3.4	Verificar e corrigir a fixação das polias.		X		

CONDICIONADORES DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
4	Acoplamentos				
4.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e desgastes.		X		
4.2	Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais.		X		
5	Filtros Secos				
5.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão	X			
5.2	Verificar e corrigir frestas dos filtros.	X			
5.3	Medir e registrar o diferencial de pressão (não laváveis).			X	
5.4	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura.		X		
5.5	Limpar o elemento filtrante trocando se necessário.	X			
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.	X			
6.2	Verificar e corrigir frestas dos filtros.		X		
6.3	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura.	X			
6.4	Limpar o filtro.	X			
6.5	Aplicar óleo (inodoro) no elemento filtrante e escorrer, mantendo uma fina película de óleo.		X		
6.6	Substituir o elemento filtrante			X	
7	Gabinete				
7.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão.	X			
7.2	Verificar e corrigir a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	X			
7.3	Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.		X		
8	Evaporadores (Refrigerante / Ar)				

CONDICIONADORES DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
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.		X		
8.2	Verificar e corrigir a existência de agentes que prejudiquem a troca de calor		X		
8.3	Limpar as superfícies do lado ar ou líquido refrigerante.			X	
8.4	Verificar e corrigir a vazão de ar, conforme projeto.				X
8.5	Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída.				X
8.6	Verificar e corrigir o isolamento térmico do componente (inspeção visual)		X		
8.7	Medir e registrar o superaquecimento			X	
8.8	Verificar e corrigir a operação de drenagem de água da bandeja.	X			
8.9	Verificar e corrigir a existência de vazamentos internos e externos		X		
9	Condensadores (água / ar)				
9.1	Verificar e corrigir a existência de agentes prejudiciais a troca térmica	X			
9.2	Limpar as superfícies de troca de calor (condens. água).			X	
9.3	Limpar as superfícies de troca de calor (condens. ar).		X		
9.4	Verificar e corrigir os fluxos dos fluidos		X		
9.5	Verificar e corrigir vazamentos internos e externos		X		
9.6	Limpar o sistema de drenagem		X		
9.7	Medir e registrar as temperaturas e as pressões na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída.				X
9.8	Medir e registrar o sub-resfriamento do sistema			X	
10	Compressores				
10.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão.		X		

CONDICIONADORES DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
10.2	Verificar e corrigir a fixação e a existência de vibrações ou ruídos anormais.		X		
10.3	Medir e registrar tensão entre fases.		X		
10.4	Medir e registrar corrente em cada fase.		X		
10.5	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade quadrimestral.)				X
10.6	Verificar e corrigir o aterramento.			X	
10.7	Medir e registrar a pressão de sucção junto ao compressor.		X		
10.8	Medir e registrar a temperatura de sucção junto ao compressor.		X		
10.9	Medir e registrar a pressão de descarga junto ao compressor.		X	X	
10.10	Medir e registrar a temperatura de descarga junto ao compressor.		X	X	
10.11	Verificar e corrigir o nível de óleo no visor.		X		
10.12	Verificar e corrigir o funcionamento dos dispositivos de segurança (pressostatos de alta, baixa, óleo).			X	
10.13	Medir e registrar a pressão diferencial do óleo.				X
10.14	Verificar e corrigir o funcionamento da resistência de cárter.			X	
10.15	Verificar e corrigir o funcionamento das válvulas de serviço.		X		
10.16	Verificar e corrigir a existência de vazamentos.		X		
11	Circuito Refrigerante				
11.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de danos e corrosão de tubulações.		X		
11.2	Verificar e corrigir a existência de danos no isolamento térmico.		X		
11.3	Verificar e corrigir a existência de danos nos compensadores de vibração.			X	
11.4	Verificar e corrigir a existência de bolhas e umidade no visor de líquido.		X		

CONDICIONADORES DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
11.5	Verificar e corrigir queda de pressão no filtro secador.		X		
11.6	Verificar e corrigir vazamento de gás.		X		
11.7	Verificar e corrigir atuação da válvula solenóide.			X	
11.8	Verificar e corrigir fixação e isolamento do bulbo da válvula de expansão termostática.			X	
12	Painéis Elétricos e Eletrônicos				
12.1	Verificar a instalação quanto as suas condições, existências de sujeiras, danos e corrosão.		X		
12.2	Limpar os elementos e eliminar os pontos de corrosão.		X		
12.3	Verificar e corrigir o funcionamento e fixação dos componentes eletromecânicos (fusíveis, botoeiras, lâmpadas de sinalização, contatos de contadoras, capacitores), terminais, conexões, cabos, barramentos, sistema de aterramento, reapertando.			X	
12.4	Verificar e corrigir a atuação do sistema de partida e intertravamentos		X		
12.5	Verificar e corrigir, regulando os elementos de proteção (relés), operação e controle, conforme as condições de referências.			X	
12.6	Verificar e corrigir o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros, e operação no modo manual, automático e remoto.			X	

DISTRIBUIÇÃO E DIFUSÃO DE AR					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
1	Umidificadores de Ar com Gerador Elétrico de Vapor Incorporado				
1.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão.		X		
1.2	Limpar os elementos.			X	
1.3	Verificar e corrigir o funcionamento do sistema de alimentação e o nível de água.	X			
1.4	Verificar e corrigir o funcionamento do extravasor e do sistema de drenagem.		X		
1.5	Verificar e corrigir funcionamento dos bicos injetores pulverizadores e do sistema distribuidor de vapor		X		
1.6	Verificar e corrigir funcionamento de válvulas solenóides			X	
1.7	Verificar e corrigir vazamentos nas linhas de vapor e condensado			X	
1.8	Medir e registrar tensão e corrente elétrica de entrada		X		
1.9	Medir e registrar o isolamento dos elementos elétricos				X
1.10	Verificar e corrigir aterramento dos elementos elétricos			X	
2	Aquecedores de Ar Elétricos				
2.1	Verificar e corrigir a existência de agentes prejudiciais a troca de calor		X		
2.2	Limpar resistências elétricas do lado do ar			X	
2.3	Verificar e corrigir o funcionamento dos dispositivos de segurança		X		
2.4	Medir e registrar valores de tensão e corrente elétrica.	X			
2.5	Medir e registrar o isolamento elétrico				X
2.6	Verificar e corrigir a existência de aterramento do componente			X	
2.7	Verificar e corrigir o isolamento térmico do componente (inspeção visual)		X		
3	Registros e "dampers"				
3.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.		X		

3.2	Verificar e corrigir funcionamento mecânico.			X	
3.3	Verificar o certificado do teste do damper corta fogo (quando houver)			X	
3.4	Verificar e corrigir o funcionamento dos elementos de fechamento, trava e reabertura			X	
3.5	Lubrificar os mancais			X	
4	Venezianas, Grelhas e Difusores				
4.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.	X			
4.2	Ajustar vazão de ar para condições de projeto.				X
4.3	Verificar e corrigir funcionamento mecânico.			X	
4.4	Verificar e corrigir fixação.	X			
4.5	Medir a vazão e adequar as condições de projeto.				X
5	Dutos				
5.1	Verificar a corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão.			X	
5.2	Verificar e corrigir a vedação das portas de inspeção.		X		
5.3	Verificar e corrigir a existência de danos na isolação térmica.			X	
5.4	Verificar e corrigir a vedação das conexões.		X		
5.5	Ajustar vazão de ar para as condições de projeto				X

SISTEMAS E QUADROS ELÉTRICOS					
Item	Identif. conjunto/componente/atividade	M	B	S	A
1.	Sistemas Elétricos e Eletrônicos				
1.1	Verificar a instalação quanto as suas condições, existências de sujeiras, danos e corrosão.		X		
1.2	Limpar os elementos e eliminar os pontos de corrosão.		X		
1.3	Verificar e corrigir o funcionamento e fixação dos componentes eletromecânicos(fusíveis, botoeiras, lâmpadas de sinalização, contatos de contadoras, capacitores), terminais, conexões, cabos, barramentos e sistema de			X	

	aterramento, reapertando.				
1.4	Verificar e corrigir a atuação do sistema de partida e intertravamentos		X		
1.5	Verificar e corrigir, regulando os elementos de proteção (relés), operação e controle, conforme as condições de referências.			X	
1.6	Verificar e corrigir o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros, e operação no modo manual, automático e remoto.			X	

ANEXO 05

MODELO DE FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Base de Atendimento: _____ Nº da OS.: _____ Mecânico: _____

Unidade Jurisdicional: _____ Sala: _____

Marca: _____ Modelo do Evaporador: _____

Modelo do Condensador: _____ Tombo: _____

FREQUÊNCIAS: M – Mensal B - Bimestral S - Semestral A – Anual

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FREQ	SITUAÇÃO
1	INSPEÇÃO GERAL		
	Verificar calços, fixações e ruídos	M	
	Verificar isolamento térmico do gabinete	M	
	Verificar e corrigir pontos de corrosão	M	
	Pintar gabinetes (se necessário)	S	
2	UNIDADE EVAPORADORA		
	Verificar ruídos	M	
	Limpar filtros de ar	M	
	Limpar dreno, gabinete e bandeja	M	
	Limpar aletado	S	
	Retirar evaporadora para limpeza geral interna	A	
3	UNIDADE CONDENSADORA		
	Verificar ruídos	M	
	Limpar gabinete e bandeja	M	
	Limpar aletado	B	
4	COMPRESSOR		
	Bornes – Conexões – Verificar aperto e contato	M	
	Verificar dispositivos de proteção (sobrecarga/sobreaquecimento)	M	
	Medir tensão de funcionamento (V)	M	
	Medir corrente de funcionamento (A)	M	
	Anotar modelo	A	

	Anotar número de série	A	
5	CIRCUITO REFRIGERANTE		
	Vazamentos – verificar	B	
	Verificar válvulas de serviços	B	
	Verificar visor de líquido e filtro secador (trocar se necessário)	B	
	Verificar estado das tubulações (amassamento, etc...)	B	
	Verificar isolamento das tubulações	B	
	Medir pressões de sucção e descarga	M	
	Verificar pressostatos – atuação (todos)	B	
	Medir superaquecimento e subresfriamento	S	
6	SISTEMA DE VENTILAÇÃO		
	Medir corrente de funcionamento (A)	M	
	Verificar e ajustar tensão das correias	M	
	Verificar eixos, buchas (lubrificar) e rolamentos	B	
7	COMPONENTES ELÉTRICOS		
	Medir tensão em funcionamento (V)	M	
	Medir corrente de funcionamento (A)	M	
	Bornes e conexões: verificar aperto e contato	M	
	Verificar balanceamento de fases e correntes (corrigir se necessário)	M	
	Limpeza das placas eletrônicas	S	
	Verificação encaixes e funcionamento dos sensores	S	
	Painel de comando - Verificar atuação e sinalização	B	
	Verificar termostatos	M	
	Verificar aquecimentos de motores, compressor, cabos e componentes	M	
	Verificar componentes de controle e intertravamento (relés, contadoras, etc...)	B	

PARA PREENHIMENTO POR FUNCIONÁRIO DA UNIDADE JURISDICIONAL

Início	Conclusão	Avaliação	Assinatura e Carimbo
Data: ___/___/___	Data: ___/___/___	Como você avalia o atendimento e serviços executados:	

ANEXO 06

MODELO DE FICHA DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

Base: _____ Nº da OS.: _____

Data de Início: ____/____/____ Hora: ____ Data de Conclusão: ____/____/____

Dados do Local da Instalação:

Unidade:					
Sala:					
End.:					
Cidade:		Est.:	CE	Tel.:	

Dados do equipamento:

Tombo:		Tipo:	<input type="checkbox"/> ACJ <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/> Self		
Modelo Unid. Interna:		No. Série:			
Modelo Unid. Externa:		No. Série:			

Análise do defeito:

Sintoma:				
Defeito constatado:				
Serviço executado:				
Nome do Técnico:		Visto		



Relação de Materiais/ Peças Substituídas

Item	Descrição	Modelo	Nº de série

Obs.: Se compressor preencher os campos referente à marca, modelo e número de série do instalado.

PARA PREENHIMENTO POR FUNCIONÁRIO DA UNIDADE JURISDICIAL			
Início	Conclusão	Avaliação	Assinatura e Carimbo
Data: __/__/__	Data: __/__/__	Como você avalia o atendimento e serviços executados:	
Hora __:__	Hora __:__	() Excelente () Bom () Médio () Ruim () Péssimo	

1. Preencher em letra de forma legível;
2. As peças substituídas deverão ser devolvidas dentro de saco plástico, devidamente identificadas, ao Departamento de Manutenção do Tribunal de Justiça.