

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

**TR-DSEO - 22022**  
**( relativo ao Processo 150832022 )**  
**Código de validação: 6A786C1DFF**

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1 OBJETO**

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços CONTINUADOS técnicos especializados de gerenciamento operacional automatizado, planejamento, especificação, programação e execução de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, **com substituição integral de peças e insumos, em todos os equipamentos**, do sistema de climatização tipo VRF, instalados no Fórum Desembargador Sarney Costa – FDSC em São Luís - MA, conforme especificações técnicas do presente Termo de Referência e seus anexos.

### **2 JUSTIFICATIVA**

A manutenção dos equipamentos de refrigeração objetiva garantir a continuidade do funcionamento dos sistemas, bem como a sua confiabilidade, proporcionando aos usuários da unidade predial o devido conforto térmico e a qualidade de ar adequada aos padrões definidos pelo Ministério da Saúde.

Além dos aspectos relacionados à saúde dos usuários, existem outros fatores que influenciam a necessidade de manutenção contínua do sistema de climatização. Uma delas é a preservação patrimonial dos equipamentos, garantindo sua funcionalidade, aumentando o tempo de uso e maior eficiência. Outro ponto relevante é o consumo de energia elétrica. Equipamentos funcionando corretamente, de acordo com os parâmetros estabelecidos em projetos, garantem uma maior eficiência do uso eletricidade.

A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, bem como a Portaria nº 3.523/98 do Ministério da Saúde, com orientação técnica dada pela Resolução RE nº 9, de 16/01/2003, da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, estabelece as condições mínimas a serem obedecidas em prédios com sistemas de refrigeração artificial, determinando critérios rígidos de manutenção, operação e controle, determinando obrigatoriedade de atendimento aos proprietários e administradores de prédios públicos.

A qualidade do ar é diretamente afetada pelo estado de conservação dos equipamentos do sistema de climatização, portanto, uma manutenção preventiva deve ser planejada e realizada por mão de obra qualificada. Outrossim, é de extrema importância a realização da limpeza, incluindo a remoção de sujeiras, com a finalidade de proporcionar



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

ambientes adequados e limpos aos usuários.

Assim, verifica-se que a manutenção preventiva além de ser uma necessidade indispensável ao equipamento é, também, uma exigência normativa de caráter obrigatório. Tais equipamentos são imprescindíveis ao desenvolvimento das atividades, uma vez que proporciona o bem-estar, saúde e conforto térmico aos servidores e usuários do estabelecimento público. Desta forma, é muito importante a conservação dos equipamentos de condicionamento e distribuição do ar, visto que a má qualidade da climatização pode causar sérios problemas de saúde e prejuízos incalculáveis.

A garantia de boa funcionalidade dos equipamentos se encontra condicionada à manutenção preventiva deles, de modo que as ações antecipadas evitam danos às peças por agentes externos, e o cumprimento de protocolos de inspeção que identifiquem riscos aos componentes de fácil correção quando detectados antes de afetarem totalmente os componentes relacionados. As ações têm necessidade devido a ação do tempo e atmosfera corrosiva, unidas a alta umidade (geração de fungos e bactérias), as quais são críticas para levar a condições sanitárias inadequadas ou quebras dos equipamentos.

Diante do exposto, tal procedimento justifica-se em virtude da necessidade da contratação de empresa especializada para realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração instalados nas dependências do Fórum Des. Sarney Costa, de modo a garantir boa funcionalidade ao todo sistema, contribuindo para sua preservação dos componentes, bem como proporcionando ambientes salubres e higiênicos aos servidores, magistrados e usuários.

Convém ressaltar a necessidade de contratação de uma empresa que seja preferencialmente credenciada à fabricante dos equipamentos, facilitando o acesso a peças de reposição, hardware, softwares, insumos e dispositivos adequados à operação, manutenção e continuidade dos sistemas.

Os serviços de manutenção aqui propostos abrangerão todo o sistema de climatização do Fórum Des. Sarney Costa, incluindo todos os equipamentos e parte integrantes, isolações térmicas, componentes, tubulações, dispositivos, recuperadores energéticos, hardware e softwares, mesmo que não explicitamente citados no presente texto.

### **3 REGIME DE CONTRATAÇÃO**

A contratação dos serviços será por meio de licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, tipo menor preço global, lote único.

O objeto do presente Termo evidencia-se pela prestação de serviços de natureza continuada abrangendo atividades de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de ares condicionados, sendo caracterizado como serviço comum de engenharia.

### **4 VISTORIA NOS EQUIPAMENTOS (FACULTATIVA)**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

As empresas participantes do certame licitatório poderão realizar vistoria técnica no local onde serão executados os serviços, examinando os equipamentos, tomando ciência do estado de conservação, características, quantidades e eventuais dificuldades para execução dos serviços.

As empresas que optarem por **NÃO** realizar a vistoria deverão apresentar **DECLARAÇÃO**, informando que assumem os riscos da não realização da vistoria ou de que conhece as condições locais para a execução do objeto. Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

A vistoria poderá ser realizada até 72 (setenta e duas) horas antes da data prevista para abertura da licitação, em dias úteis, (segunda à sexta-feira, das 08:00 às 13:00 horas), podendo ser agendada na Coordenadoria Administrativa/Diretoria do Fórum Des. Sarney Costa, através dos contatos Carlos Izeni, e-mail [cicarvalho@tjma.jus.br](mailto:cicarvalho@tjma.jus.br), telefone (98)98800-8172, Claudionor Santana, e-mail [clsantana@tjma.jus.br](mailto:clsantana@tjma.jus.br), telefone (98)99974-7332, Raquel Belfort, e-mail [rbsmarao@tjma.jus.br](mailto:rbsmarao@tjma.jus.br), telefone (98)98807-0670, ou na Divisão de Obras e Serviços, através dos contatos Cláudio Coutinho, e-mail [cmocoutinho@tjma.jus.br](mailto:cmocoutinho@tjma.jus.br), telefone (98)98133-0211, Marcos Barbosa, e-mail [mpsbarbosa@tjma.jus.br](mailto:mpsbarbosa@tjma.jus.br), telefone (98)98492-3514 ou Carlos Fortaleza, e-mail [cacastro@tjma.jus.br](mailto:cacastro@tjma.jus.br), telefone (98)99240-5339.

Obs.: Não será necessário visto ou assinatura de servidor do TJ-MA na **DECLARAÇÃO DE VISTORIA**.

Com a finalidade de propor aos interessados maiores informações sobre o referido sistema de climatização, constam no Anexo I – Fotos e Anexo II – Projeto do Sistema de Climatização.

## **5 FORMAÇÃO DO PREÇO E CUSTOS ESTIMADOS**

Em face da dificuldade de elaboração de orçamento estimado através da composição de todos os custos envolvidos (mão de obra, operação, encargos sociais e complementares, materiais de consumo, peças e demais insumos essenciais e básicos), e em virtude da ausência de dados de instituições oficiais (como o SINAPI, entre outros), além da imprevisibilidade de serviços demandados de manutenção corretiva, que refletem no preço de mercado, recomendamos à Administração a realizar a estimativa através de cotação de preços junto às empresas especializadas em operação e manutenção do sistema de climatização tipo VRF, conforme preceitua a PORTARIA-GP – 798/2019, que institui a metodologia de análise e pesquisa de preços para a realização da estimativa de valor das contratações no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Maranhão, e adota outras providências.

Todos os custos inerentes ao deslocamento de pessoal, custos administrativos, financeiros, custos de operação, gerenciamento, ferramentas, materiais, encargos sociais, trabalhistas, tributos, lucro da empresa, entre outros, necessários a execução dos serviços objeto deste Termo, serão por conta da contratada, a qual deverá estar embutida no seu custo estimado



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

mensal (cotação de preços).

Para fins de formação dos custos, também deverão ser considerados que a empresa se responsabilizará pelo fornecimento de todos as peças e insumos necessários ao sistema, o que inclui rede hidrônica de condensados, dutos de ar, tubulação frigorígena, espuma elastomérica, quadros de comando, instalações elétricas, eletrônicas e lógicas, ventiladores, exaustores, grelhas, dampers, difusores e demais dispositivos pertencentes ao sistema de climatização, tipo expansão direta, condensação a ar, split e VRF, incluindo a atualização tecnológica do sistema de automação e gestão das unidades condensadoras e evaporadoras.

A licitante, deverá, também, incluir na proposta a aquisição e implantação de software/aplicativo de gestão de manutenção para abertura de chamados, geração e acompanhamento de ordem de serviço, com inclusão de fotos e informações relevantes. O Sistema deverá permitir que a fiscalização acompanhe os serviços realizados e chamados, bem como outras funcionalidades do aplicativo/software.

A contratada, também, deverá instalar em computador indicado pela fiscalização o **Software de Controle Integrado Centralizado TG-2000A**, para acompanhamento remoto dos parâmetros de funcionamento das máquinas, temperaturas, erros, dentre outros.

Em relação aos splits, o pagamento será efetuado conforme quantidade de equipamentos instalados conforme o período de manutenção apurado mensalmente.

Por esse método, obtém-se o custo médio mensal de mercado (referência) necessário a realização dos serviços e a partir deste, com base no prazo contratual pretendido (12 meses), constata-se o custo total anual.

Para fins de cotação de preços e apresentação da proposta, consta no Anexo III – Modelo de Apresentação da Proposta.

A licitante vencedora deverá apresentar a composição dos custos e formação de preços de mão de obra de cada categoria profissional anexa a proposta.

O valor estimado para a contratação será baseado na cotação de preços da Coordenadoria de Material e Patrimônio (em atendimento à PORTARIA-GP-7982019, deste egrégio Tribunal), e deverá ser apresentado conforme tabela abaixo:

DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
Serviços CONTINUADOS, técnicos especializados em processos de gerenciamento					



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Serviços e Obras

<p>operacional automatizado, planejamento, especificação, programação e execução de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, <b>com substituição integral de peças e insumos, em todos os equipamentos,</b> do sistema de climatização tipo VRF instalados no Fórum Desembargador Sarney Costa – FDSC em São Luís - MA, conforme especificações constantes do Termo de Referência.</p>	MÊS	12	R\$	R\$	R\$
<p>Serviços CONTINUADOS de de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, <b>com substituição integral de peças e insumos, em todos os equipamentos do</b></p>					



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

<p><b>tipo split</b> de 9000 a 18000 BTU instalados no Fórum Desembargador Sarney Costa – FDSC em São Luís - MA, conforme especificações constantes do Termo de Referência.</p>	UN.	34	R\$	R\$	R\$
<p>Serviços CONTINUADOS de de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, <b>com substituição integral de peças e insumos, em todos os equipamentos do tipo split</b> de 36000 a 60000 BTU instalados no Fórum Desembargador Sarney Costa – FDSC em São Luís - MA, conforme especificações constantes do Termo de Referência.</p>	UN.	7	R\$	R\$	R\$
<b>CUSTO ESTIMADO TOTAL</b>					<b>R\$</b>



## 6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica, requisito necessário para participar na licitação, dar-se-á por:

**I - Certificado de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica**, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que está vinculada a licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto, dentro da validade;

**II - Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica - Operacional**, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante tem experiência na prestação de serviços com características semelhantes e compatíveis com os equipamentos objeto desta licitação, especificamente manutenção preventiva e corretiva do sistema de climatização tipo Volume de Fluido Variável (VRF) ou VRV, com capacidade mínima equivalente a 500 TR ou superior;

**III - Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional em nome do profissional – Engenheiro(a) Mecânico(a) ou equivalente** (responsável técnico indicado em Declaração), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado/averbado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT**, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, suficientes para comprovação do acompanhamento de serviços com características semelhantes e compatíveis com os equipamentos objeto desta licitação, especificamente manutenção preventiva e corretiva do sistema de climatização tipo Volume de Fluido Variável (VRF) ou VRV;

**IV- Declaração formal da licitante**, indicando o responsável técnico – **Engenheiro(a) Mecânico(a) ou equivalente**, para acompanhamento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, conforme objeto da licitação. O responsável técnico pelo objeto da licitação deverá ser o mesmo da comprovação de atestado técnico-profissional e seu vínculo poderá ser de sócio, diretor, empregado ou prestador de serviço:

A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio; da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.

**V – Declaração que a licitante** dispõe de instalações, estrutura ferramental, equipamentos e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes neste Termo;

**VI – Declaração de Vistoria** informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou **DECLARAÇÃO** informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade. A vistoria poderá ser realizada até 72 (setenta e duas) horas antes da data prevista para abertura da licitação, em dias uteis, (segunda à sexta-feira, das 08:00 às 13:00 horas), podendo ser agendada na Coordenadoria Administrativa/Diretoria do Fórum do Fórum Des.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Sarney Costa, através dos contatos Carlos Izeni, e-mail [cicarvalho@tjma.jus.br](mailto:cicarvalho@tjma.jus.br), telefone (98)98800-8172, Claudionor Santana, e-mail [clsantana@tjma.jus.br](mailto:clsantana@tjma.jus.br), telefone (98)99974-7332, Raquel Belfort, e-mail [rbsmarao@tjma.jus.br](mailto:rbsmarao@tjma.jus.br), telefone (98)98807-0670, ou na Divisão de Obras e Serviços, através dos contatos Cláudio Coutinho, e-mail [cmoccoutinho@tjma.jus.br](mailto:cmoccoutinho@tjma.jus.br), telefone (98)98133-0211, Marcos Barbosa, e-mail [mpsbarbosa@tjma.jus.br](mailto:mpsbarbosa@tjma.jus.br), telefone (98)98492-3514 ou Carlos Fortaleza, e-mail [cacastro@tjma.jus.br](mailto:cacastro@tjma.jus.br), telefone (98)99240-5339.

Obs.: Não será necessário visto ou assinatura de servidor do TJ-MA na DECLARAÇÃO DE VISTORIA.

Em casos de dúvidas, a administração poderá solicitar à licitante cópia do Contrato, cópia da ART, e/ou originais, para fins de esclarecimentos.

## **7 LOCAL E HORÁRIO DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser realizados nas dependências do Fórum Des. Sarney Costa, situado na Avenida Professor Carlos Cunha, S/N, Calhau, São Luís – MA, em dias úteis (segunda à sexta) das 07h30min às 17h30 min. Em caráter eventual e situações emergenciais quando surgirem ocorrências de defeitos no sistema de refrigeração em dias e horários excepcionais, os serviços poderão ser realizados fora do horário normal, finais de semana e feriados, conforme acordo entre a fiscalização e/ou administrativo da Unidade e empresa Contratada.

A Contratada também poderá, em casos de realização de eventos pela Contratante em horários fora da jornada normal de trabalho, disponibilizar equipe em regime de plantão para acompanhar e garantir o funcionamento correto do sistema.

## **8 EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

A contratada deverá:

a) Implantar em até 45 (quarenta e cinco) dias após a data da assinatura contratual o PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) conforme determinação da Portaria MS/GM nº 3.523, de 28 de agosto de 1.998, e especificações contidas no Anexo I da referida portaria e na NBR 13971/2014 da ABNT;

b) **Realizar imediatamente após emissão de Termo de Autorização de Serviço pela fiscalização ou pela Diretoria de Engenharia**, a operação, manutenção preventiva e corretiva que se fizerem necessárias, em todos os equipamentos objeto do Contrato, com o fim de assegurar regularidade no funcionamento e nas futuras manutenções preventivas;

**OBS.: A data de assinatura do Termo de Autorização de Serviço será a data de início efetivo da prestação de serviço, considerada para fins de pagamento.**

c) A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

determinações das normas da ANVISA, ABNT e dispositivos previstos em Leis específicas, através de técnicos habilitados e devidamente inscritos (ou com visto) no CREA(MA) em contingente suficiente ao atendimento da demanda com a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação da vida útil dos equipamentos e o seu perfeito funcionamento;

d) Os técnicos deverão se apresentar sempre uniformizados, devendo ostentar de forma bem visível, o crachá da empresa devidamente identificado, EPI, entre outros;

e) Nomear 01 (um) supervisor, que deverá ser **RESIDENTE** e estar durante o horário definido no item 7, com a missão de garantir a continuidade e o bom andamento dos serviços contratados, habilitado a tomar providências necessárias para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas e capaz de tomar decisões compatíveis com suas funções e com os compromissos assumidos;

f) Os técnicos deverão preencher os requisitos abaixo relacionados, sendo que a efetiva comprovação poderá ser exigida a execução do Contrato, através do setor responsável pela fiscalização: (1) Ter experiência como técnico em refrigeração, comprovada mediante apresentação da carteira profissional de trabalho ou outro documento equivalente; (2) Ter conhecimento para fins de interpretarão de plantas e sinais padronizados e convencionais;

g) A execução periódica dos serviços consiste em: inspeção, lubrificação, limpeza geral, verificação das condições técnicas dos equipamentos e térmicas dos ambientes, monitoramento das partes sujeitas a maiores desgastes, ajustes de componentes em períodos predeterminados, exame dos componentes, realização de testes, constatação e correção de eventuais falhas, visando manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento;

h) A Contratada deverá emitir, mensalmente, relatórios técnicos circunstanciados, com fotos, mencionando a situação dos equipamentos, as ocorrências verificadas no período, assim como as providências adotadas na execução dos serviços, contendo inclusive, a relação das peças substituídas ou aguardando substituição, as quais deverão ser de qualidade igual ou superior, além da rotina de trabalho empregado, devendo o relatório ser assinado pelo responsável técnico da Contratada e, entregue acompanhado da apresentação da Nota Fiscal de Serviços;

i) A contratada se responsabilizará pelo fornecimento, sem ônus para o TJMA, de todo o material de consumo, instrumental, equipamentos de proteção - EPI's, ferramentas e demais aparelhagens necessárias para a execução dos serviços, a fim de garantir a boa funcionalidade de todo sistema de refrigeração;

j) Na ausência no mercado de materiais de qualidade igual e diante de uma situação de extrema necessidade de uso de equipamento, a aplicação ou substituição por outros considerados similares deverá ser precedida de comunicação escrita à fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito, devendo ser registrado em assentamentos próprios ou via sistema;

k) A Contratada deverá disponibilizar arquivo contendo ficha individual para cada equipamento atendido por este Termo, contendo, no mínimo, as seguintes informações: (1)



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Modelo, capacidade de refrigeração e fabricante (marca); (2) Número de patrimônio e número de série; (3) Localização; (4) Data das manutenções preventivas e corretivas realizadas, listando regulagens e ajustes efetuados; (5) Identificação do funcionário responsável pela manutenção; (6) Informações sobre a garantia dos serviços, entre outros;

l) A Contratada deverá manter organizado, limpo e em bom estado de higiene o local onde estiver executando os serviços de manutenção, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;

m) Sempre que necessário e quando solicitado pela Contratante, a Contratada deverá apresentar os registros atualizados dos seus funcionários e seus responsáveis técnicos para fins de análise e comprovação de experiência na área técnica, em questão;

n) Além de 01 (um) Engenheiro(a) Mecânico(a), responsável técnico indicado em declaração apresentada, e 01 (um) supervisor residente, a Contratada deverá apresentar uma equipe operacional de no mínimo 08 (oito) empregados capacitados, sendo 1 (um) técnico de refrigeração – nível médio, 1 (um) mecânico de refrigeração – nível médio e 6 (seis) auxiliares mecânicos;

o) A Contratada fará a aquisição e implantação de software/aplicativo de gestão de manutenção para abertura de chamados, geração e acompanhamento de ordem de serviço, com inclusão de fotos e informações relevantes. O Sistema deverá permitir que a fiscalização acompanhe os serviços realizados e chamados, bem como outras funcionalidades do aplicativo/software;

p) A contratada fará, sem ônus para a contratante, a etiquetagem dos equipamentos conforme modelo etiqueta apresentado no Anexo VII, contendo informações como tipo de equipamento, número, local de instalação ou atendimento, e grupo PMOC.

q) A Contratada fará a aquisição e instalação do **Software de Controle Integrado Centralizado TG-2000A** em computador indicado pela fiscalização para acompanhamento remoto dos parâmetros de funcionamento das máquinas, temperaturas, erros, dentre outros.

r) Todos os produtos utilizados na limpeza dos componentes do sistema de climatização devem ser biodegradáveis e estarem devidamente registrados no ministério da saúde para esse fim;

s) Realizar os serviços técnicos de manutenção nos locais onde se encontram instalados os equipamentos, salvo por motivo devidamente justificado pela Contratada, ficando a mesma responsável pela retirada e remessa dos equipamentos para conserto, bem como pela posterior reinstalação dos mesmos, somente após devidamente autorizados pelo setor responsável através de recibo de entrega de material específico;

t) A Contratada deverá providenciar a recomposição e reparo do isolamento térmico das tubulações frigoríferas, nos trechos em que estas estejam danificadas;

u) A Contratada receberá as instalações no estado em que se encontra, devendo dar continuidade normal às ações corretivas e preventivas já em andamento.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

## **9 MATERIAIS DE CONSUMO E FERRAMENTAS**

Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: detergentes, lubrificantes e graxas, estopas, nitrogênio, oxigênio, acetileno, gás, filtros de ar; pastilhas sanitizantes; gás refrigerante, tintas, entre outros.

A CONTRATADA deverá manter no Fórum de São Luís as ferramentas e equipamentos necessários à perfeita manutenção do sistema, contendo, no mínimo, os itens listados no Anexo V.

No Anexo VI, são listados os consumíveis mais utilizados e as quantidades utilizadas no ano de 2021. Ressalte-se que outros itens não citados na tabela podem ser necessários e será de responsabilidade da CONTRATADA a sua aquisição e fornecimento.

## **10 FORNECIMENTO DE PEÇAS**

Caso seja necessário efetuar a troca de alguma peça, o procedimento a ser adotado será o descrito abaixo:

I - Havendo necessidade de substituição de peças e não havendo no almoxarifado do TJMA, a CONTRATADA, através do engenheiro(a) mecânico(a), deverá apresentar relatório circunstanciado dos motivos que levaram ao problema, bem como a especificação da peça avariada, compreendendo a descrição minuciosa e a quantidade necessária para colocar o equipamento em perfeitas condições de funcionamento;

II - Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todas as peças necessárias para o bom funcionamento dos equipamentos. O prazo para restabelecimento do sistema será de **72 (setenta e duas) horas ininterruptas**, sujeitas a penalidades, caso o sistema não se normalize no prazo estipulado. Este prazo poderá ser prorrogado, mediante acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, em razão de especificidades técnicas ou outros fatores, os quais serão avaliados pela fiscalização;

III - As peças deverão ser substituídas por outras novas, com garantia, ofertada pela CONTRATADA, de no mínimo 6 (seis) meses e em conformidade com as recomendações dos fabricantes, ou tecnologicamente atualizada;

IV - Todas as peças deverão ser apresentadas a Fiscalização antes de sua troca para conferência. As peças substituídas deverão ser descartadas de forma correta, obedecendo a legislação ambiental aplicável;

V - A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, relatório mensal com o histórico de peças substituídas;

VI - No caso de necessidade de instalação de novos equipamentos do sistema VRF ou reinstalação em local diferente do que se encontravam inicialmente, as peças e materiais empregados serão total responsabilidade da CONTRATADA;

OBS.: Os equipamentos a ser instalados serão fornecidos pela CONTRATANTE.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

OBS.: A CONTRATADA não realizará instalação/desinstalação/remanejamento de equipamentos split. Esses serviços serão realizados apenas para fins de manutenção, devendo estar incluídos nos custos.

## **11 VIGÊNCIA**

O Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado mediante Termo Aditivo, observado o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no artigo 57, II da Lei nº 8666/93, e suas alterações.

## **12 ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

O Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65, I, da Lei 8.666/93, desde que haja interesse do TJMA, com apresentação das devidas justificativa, por meio de Termos Aditivos.

As alterações contratuais, se forem necessárias, deverão ser formalizadas por termos aditivos numerados em ordem crescente, e serão exigidas as formalidades do contrato originalmente firmado.

## **13 DA DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS**

A manutenção englobará todo o sistema mecânico, elétrico, eletrônico, lógico, de automação (dos componentes pertinentes, incluindo hardware), de geração e conservação de frio, de redes hidráulicas e frigoríficas e seus periféricos, desde os quadros de alimentação até os equipamentos, tais como, válvulas, registros, tubulações hidrônicas, tubulações frigorígenas, espuma elastomérica, placas eletrônicas de controle, painéis elétricos, tubulações frigoríficas e isolamento térmico, dutos de distribuição e renovação de ar, sistema de controle e comando, grelhas de insuflamento e retorno, dampers, inclusive aqueles componentes do sistema não especificamente descritos neste termo, mas necessários ao perfeito funcionamento do sistema VRF.

A Contratada ficará integralmente responsável pelo controle da programação, parametrização, testes e comissionamento de sistema autônomo e específico para controle operacional do citado sistema de refrigeração, envolvendo todos os seus elementos constituintes, isto é, hardware, software e respectivas redes de comunicação, além de sua programação lógica, parametrização, manutenção, operação e atualização tecnológica dos softwares e demais dispositivos pertinentes aos controles, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante, fazendo parte de seu escopo de obrigações contratuais normais.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Deverão ser considerados, para este processo, uma instalação VRF composta de 1.426 HP (1.140 TR) de capacidade de condensadores, além dos splits, conforme tabelas abaixo:

**Equipamentos de Ar Condicionado:**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNTD
<b>Condensador à ar 380V/Trifásico - Quente e Frio</b>			
1.1	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P200YJM-A - 22,4 kW (8HP)	pç	1
1.2	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P250YJM-A - 28,0 kW (10HP)	pç	8
1.3	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P300YJM-A - 33,5 kW (12HP)	pç	2
1.4	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P350YJM-A - 40,0 kW (14HP)	pç	3
1.5	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P400YJM-A - 45,0 kW (16HP)	pç	2
1.6	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P450YJM-A - 50,0 kW (18HP)	pç	1
1.7	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P500YSJM- A - 56,0 kW (20HP)	pç	1
1.8	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P700YSJM- A - 80,0 kW (28HP)	pç	1
1.9	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P800YSJM- A - 90,0 kW (32HP)	pç	22



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

1.10	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P900YSJM- A - 101,0 kW (36HP)	pç	1
1.11	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P950YSJM- A - 108,0 kW (38HP)	pç	1
1.12	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P1000YSJM-A - 113,0 kW (40HP)	pç	4
1.13	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P1150YSJM-A - 130,0 kW (46HP)	pç	1
1.14	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PUHY-P1250YSJM-A - 140,0 kW (50HP)	pç	3
<b>Condensador à ar 380V/Trifásico - Quente e Frio Simultâneo</b>			
1.15	Unidade Externa (Condensador) - Modelo Ref.: PURY-P800YSJM- A - 90,0 kW (32HP)	pç	1
<b>Caixa de distribuição 220V/Monofásico</b>			
1.16	Caixa de Distribuição - Modelo Ref.: CMB-P104V-G - 4 Saídas	pç	1
1.17	Caixa de Distribuição - Modelo Ref.: CMB-P1016V-HA - 16 Saídas	pç	1
<b>Evaporador de Parede 220V/Monofásico</b>			
1.18	Unidade Interna (Evaporador) de Parede - Modelo Ref.: PKFY-P20VBM-E - 2,2 kW	pç	7
1.19	Unidade Interna (Evaporador) de Parede - Modelo Ref.: PKFY-P25VBM-E - 2,8 kW	pç	6
1.20	Unidade Interna (Evaporador) de Parede - Modelo Ref.: PKFY-P32VHM-E - 3,6 kW	pç	17
1.21	Unidade Interna (Evaporador) de Parede - Modelo Ref.: PKFY-P40VHM-E - 4,5 kW	pç	2



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

1.22	Unidade Interna (Evaporador) de Parede - Modelo Ref.: PKFY-P63VKM-E - 7,1 kW	pç	2
<b>Evaporador Cassete de 1 Via 220V/Monofásico</b>			
1.23	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 1 Via - Modelo Ref.: PMFY-P20VBM-E - 2,2 kW	pç	1
<b>Evaporador Cassete de 2 Vias 220V/Monofásico</b>			
1.24	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P20VLMD-E - 2,2 kW	pç	304
1.25	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P25VLMD-E - 2,8 kW	pç	96
1.26	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P32VLMD-E - 3,6 kW	pç	40
1.27	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P40VLMD-E - 4,5 kW	pç	270
1.28	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P50VLMD-E - 5,6 kW	pç	120
1.29	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P63VLMD-E - 7,1 kW	pç	39
1.30	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P80VLMD-E - 9,0 kW	pç	52
1.31	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P100VLMD-E - 11,2 kW	pç	49
1.32	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 2 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P125VLMD-E - 14,0 kW	pç	2
<b>Evaporador Cassete de 4 Vias 220V/Monofásico</b>			
1.33	Unidade Interna (Evaporador) Cassete de 4 Vias - Modelo Ref.: PLFY-P32VBM-E - 3,6 kW	pç	10



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

<b>Evaporador de Teto 220V/Monofásico</b>			
1.34	Unidade Interna (Evaporador) de Teto - Modelo Ref.: PCFY-P125VKM-E - 14,0 kW	pç	2
<b>Evaporador de Embutir de Alta Pressão 220V/Monofásico</b>			
1.35	Unidade Interna (Evaporador) de Embutir de Alta Pressão - Modelo Ref.: PEFY-P100VMH-E - 11,2 kW	pç	9
1.36	Unidade Interna (Evaporador) de Embutir de Alta Pressão - Modelo Ref.: PEFY-P125VMH-E - 14,0 kW	pç	5
<b>Evaporador de Embutir de Alta Pressão 380V/Trifásico</b>			
1.37	Unidade Interna (Evap.) de Embutir de Alta Pressão - Modelo Ref.: PEFY-P250VMH-E - 28,0 kW	pç	1
<b>Recuperador de Energia 220V/Monofásico</b>			
1.38	Recuperador de Energia - Modelo Ref.: LGH-100RX5 - 1000 m <sup>3</sup> /h	pç	4
1.39	Recuperador de Energia - Modelo Ref.: LGH-150RX5 - 1500 m <sup>3</sup> /h	pç	7
1.40	Recuperador de Energia - Modelo Ref.: LGH-200RX5 - 2000 m <sup>3</sup> /h	pç	6
<b>Ventilador de Indução 220V/Monofásico</b>			
1.41	Ventilador de Indução - Modelo Ref.: AH-1509S-E - 1180 m <sup>3</sup> /h	pç	68
<b>Automação</b>			
1.42	Controle Central com Tela Sensível ao Toque - Modelo Ref.: AT-50 <sup>a</sup>	pç	1
1.43	Interface de Controle com Servidor Web com Tela Sensível ao Toque - Modelo Ref.: AG-150 <sup>a</sup>	pç	12
1.44	Expansão para Controle com Servidor Web com Tela Sensível ao	pç	33



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

	Toque - Modelo Ref.: PAC-YG50ECA		
1.45	Fonte de Alimentação para Controle com Servidor Web - Modelo Ref.: PAC-SC51KUA	pç	12
1.46	Controlador com entradas analógicas - Modelo Ref.: PAC-YG63MCA (AI)	pç	4
1.47	Controlador com entradas e saídas digitais - Modelo Ref.: PAC-YG66DCA (DIDO)	pç	18

**Sistema de Renovação de Ar:**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNTD
2.1	Microventilador 150m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	10
2.2	Exaustor centrifugo 1000m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	4
2.3	Exaustor centrifugo 300m <sup>3</sup> /h - 5mmca	pç	6
2.4	Gabinete de ventilação com filtro g3 900m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.5	Gabinete de ventilação com filtro g3 400m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.6	Exaustor centrifugo 16000m <sup>3</sup> /h - 20mmca	pç	4
2.7	Exaustor centrifugo 4640m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	4
2.8	Gabinete de ventilação com filtro g3 7200m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	8
2.9	Gabinete de ventilação com filtro g3 900m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.10	Gabinete de ventilação com filtro g3 970m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.11	Exaustor centrifugo 1000m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	2
2.12	Gabinete de ventilação com filtro g3 450m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	2
2.13	Gabinete de ventilação com filtro g3 1300m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.14	Microventilador 150m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	1



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

2.15	Gabinete de ventilação com filtro g3 2000m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	1
2.16	Exaustor centrifugo 450m <sup>3</sup> /h - 15mmca	pç	1
2.17	Gabinete de ventilação com filtro g6 (1200m <sup>3</sup> /h - 15mmca)	pç	1
2.18	Gabinete de ventilação com filtro g6 (1150m <sup>3</sup> /h - 15mmca)	pç	1
2.19	Ventilador centrifugo (750m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.20	Ventilador centrifugo (950m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.21	Ventilador centrifugo (800m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.22	Ventilador centrifugo (600m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.23	Ventilador centrifugo (400m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.24	Micro exaustor centrifugo (750m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	2
2.25	Gabinete de exaustão 1500m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	1
2.26	Gabinete de exaustão 23500m <sup>3</sup> /h - 10mmca	pç	8
2.27	Micro exaustor centrifugo (500m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.28	Gabinete de ventilação (605m <sup>3</sup> /h - 10mmca)	pç	1
2.29	Gabinete de ventilação (2.445m <sup>3</sup> /h - 25mmca)	pç	1
2.30	Cortina de ar de 1.000 mm de comprimento	pç	1
2.31	Cortina de ar de 1.200 mm de comprimento	pç	1
2.32	Cortina de ar de 1.800 mm de comprimento	pç	6

**Splits:**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNTD
3.1	Split, modelo high wall, 9000 BTU/h	pç	23



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

3.2	Split, modelo high wall, 12000 BTU/h	pç	9
3.3	Split, modelo high wall, 18000 BTU/h	pç	2
3.6	Split, modelo piso teto, 36000 BTU/h	pç	4
3.7	Split, modelo piso teto, 48000 BTU/h	pç	1
3.8	Split, modelo piso teto, 60000 BTU/h	pç	2

#### **14 OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL**

a) Atendendo a portaria 3.523 MS – Regras de Manutenção de Ar condicionado, Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018 e Lei nº 6.437 - infrações e sanções relativas à legislação sanitária;

b) Portaria P.N. No. 3.523 de 28 de Agosto de 1998, do Ministério da Saúde e RE;

c) Resolução – RE nº 9 de 16 de janeiro de 2003 da ANVISA;

d) Atender todas as recomendações do fabricante MITSUBISHI na questão de manutenção preditiva, preventiva e corretiva;

e) Executar, sob supervisão, serviço de manutenção preventiva do sistema de ar-condicionado da marca MITSUBISHI, instalado nas dependências do Fórum Desembargador Sarney Costa – São Luís – MA;

f) Manter os equipamentos em condições de uso e higiene adequados;

g) Limpeza dos filtros, limpeza e desobstrução da bandeja de dreno, limpeza da bomba de dreno (quando houver);

h) Higienização da máscara interna e gabinete externo;

i) Verificação de fixação do equipamento;

j) Limpeza do evaporador, condensador e motor ventilador;

k) Identificação de peças e componentes avariados para imediata solicitação e reparo;

l) Emissão de relatório (PMOC) com o descritivo dos serviços realizados em cada aparelho;

m) Identificação dos equipamentos, através de etiqueta própria com descrição de serviço realizado e data da próxima manutenção.

Obs. Será feita leitura a cada 06 (seis) meses com software específico para o sistema que gerará relatório com dados do sistema e seus componentes tais como tensão, amperagem, pressão, válvulas, sensores, motores, compressores e controles. Isso será de responsabilidade da Contratada.

#### **15 SISTEMÁTICA**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

01 (um) check list detalhado, será executado, aparelho por aparelho, além da limpeza dos filtros, limpeza dos painéis, gabinetes, análise de corrente e tensão, análise de temperaturas, pressões, funcionamento e estética;

Para manutenção corretiva que envolva troca de peças, serão emitidos relatórios com descrição e quantidade das peças, que serão fornecidas pela CONTRATADA;

Todo o material e ferramental utilizado na manutenção preventiva e na corretiva programada (escadas, detergente, óleo lubrificante, esponja e panos) serão responsabilidade da CONTRATADA.

## **16 PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

A manutenção preventiva será realizada conforme plano de manutenção mínimo descrito no item 19 deste Termo de Referência e corresponde a coleta de dados, a inspeção visual, a medição de parâmetros operacionais, aos ajustes, a limpeza, a pintura, a lubrificação, a adição e troca de insumos básicos em todos os componentes elétricos, eletrônicos e mecânicos de todo o sistema de climatização do prédio, efetuando as regulagens que forem necessárias para evitar as paralisações dos equipamentos.

As Equipes farão a manutenção preventiva em ambientes pré-determinadas, verificação de temperatura nos ambientes. Será dada prioridade as evaporadoras, e por último as unidades condensadoras;

Será feita manutenção e avaliação criteriosa nas serpentinas, evaporadores e condensadores, utilização de sanitizantes e substituição de filtros, quando necessário. Será feita leitura do sistema através de software específico, quando será avaliado desempenho do sistema e periféricos;

Emissão de PMOC (Relatório será entregue mensalmente);

Uso de equipamentos necessários para a segurança individual de todos os funcionários (EPI's);

Controle de estoque mínimo de peças e componentes de reposição e materiais de consumo;

Realização de análise de qualidade do ar, para a área climatizada do fórum, em torno de 9.962m<sup>2</sup>, com amostragem, técnica e periodicidade semestral conforme regulamenta a Resolução – RE nº 9 de 16 de janeiro de 2003 da Anvisa.

Os serviços de manutenção preventiva devem ser efetuados com observância à lei 13.589 de 4 de janeiro de 2018, à Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde, à resolução da ANVISA de nº 9 de 16/01/2003, à norma ABNT 13.971/14 e demais normas brasileiras específicas, exigências dos órgãos com jurisdição sobre o assunto.

## **17 MANUTENÇÃO CORRETIVA**



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

A manutenção corretiva consiste no conserto de equipamentos ou restauração dos mesmos ao seu estado original de fábrica, compreendendo a verificação de defeitos, a execução dos serviços e substituição de peças e componentes de qualquer natureza, sempre por peças e equipamentos originais de primeira qualidade e de primeiro uso.

Será emitido relatório no qual serão descritos os serviços pendentes para correção, tais como isolamento de linha, isolamento de dutos, verificação de quadros elétricos, controles, substituição de filtros, eliminação de ruídos, bem como a inspeção visual dos equipamentos.

Quando houver necessidade comprovada por relatório fotográfico de executar serviços de funilaria e pintura, estes deverão ocorrer preferencialmente no local onde o equipamento se encontra instalado, evitando ao máximo deslocamentos.

## **18 OPERAÇÃO DO SISTEMA**

Dentre os funcionários que realizarão o escopo dos serviços, a Contratada deverá manter obrigatoriamente, 01 (um) técnico capacitado para realizar toda a operação do sistema de refrigeração (através da sala de controle) instalado nas dependências do Fórum des. Sarney Costa.

Durante o período (segunda a sexta) no horário definido no item 7 deverá existir um técnico capacitado que será responsável por toda a operação do sistema de ar-condicionado.

## **19 DA DESCRIÇÃO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PERIODICIDADE**

<b>Descrição de Manutenção Preventiva e Periodicidade</b>		
<b>Evaporadores Mitsubishi do Tipo High Wall (Parede)</b>		
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	Mensal	
Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais	Mensal	
Executar a limpeza ou substituir do filtro de ar	Mensal	
Executar a limpeza da bandeja e sistema de dreno sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos	Mensal	
Executar a limpeza da turbina	Mensal	
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal	
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja	Mensal	



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Reapertar os terminais elétricos e de parafusos em geral	Mensal	
Verificar o funcionamento do controle remoto	Mensal	
<b>Evaporadores Mitsubishi do Tipo Ceiling (Teto)</b>		
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	Mensal	
Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais	Mensal	
Executar a limpeza ou substituir do filtro de ar	Mensal	
Executar a limpeza da bandeja e sistema de dreno sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos	Mensal	
Executar a limpeza da turbina	Mensal	
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal	
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja	Mensal	
Reapertar dos terminais elétricos e de parafusos em geral	Mensal	
Verificar o funcionamento do controle remoto	Mensal	
<b>Evaporadores Mitsubishi do Tipo Cassete</b>		
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	Mensal	
Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais	Mensal	
Executar a limpeza ou substituir do filtro de ar	Mensal	
Executar a limpeza da bandeja e sistema de dreno sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos	Mensal	
Executar a limpeza da turbina		
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal	
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja	Mensal	
Verificar bomba de dreno	Mensal	



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Reapertar dos terminais elétricos e de parafusos em geral	Mensal	
Verificar o funcionamento do controle remoto	Mensal	
Executar a limpeza geral do gabinete do evaporador	Mensal	
<b>Evaporadores Mitsubishi do Tipo Duto</b>		
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	Mensal	
Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais	Mensal	
Executar a limpeza ou substituir do filtro de ar	Mensal	
Executar a limpeza da bandeja e sistema de dreno sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos	Mensal	
Executar a limpeza da turbina		
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal	
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja	Mensal	
Verificar bomba de dreno	Mensal	
Reapertar dos terminais elétricos e de parafusos em geral	Mensal	
Verificar o funcionamento do controle remoto	Mensal	
Executar a limpeza geral do gabinete do evaporador	Mensal	
<b>Condensadores e Compressores</b>		
Medir e registrar tensão e corrente de trabalho	Mensal	
Medir e registrar o nível de isolamento elétrica das bobinas	Trimestral	
Medir e registrar a temperatura de sucção e descarga junto ao compressor	Trimestral	
Medir e registrar as pressões de sucção e descarga junto ao compressor	Trimestral	
Verificar e completar ou trocar o óleo do compressor	Se	



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

	necessário	
Verificar o funcionamento do aquecedor de óleo (cárter)	Mensal	
Verificar e eliminar focos de sujeira, danos, corrosão e repintar, se necessário	Mensal	
Verificar fixação, vibrações e ruídos anormais.	Mensal	
Executar a limpeza do conjunto	Mensal	
Verificar existência de vazamentos	Trimestral	
Limpeza das placas eletrônicas	Semestral	
Limpeza do ventilador	Semestral	
Jatear as serpentinas conforme instruções do fabricante	Semestral	
Verificar o funcionamento dos sensores	Anual	
Verificar o funcionamento das válvulas	Anual	
<b>Circuito RefrigeranteRefrigerante</b>		
Verificar a existência de danos, corrosão externa e fixação.	Mensal	
Eliminar focos de corrosão externa e sujeira	Semestral	
Verificar a existência de danos no isolamento térmico	Mensal	
Verificar a existência de vazamentos	Trimestral	
Reapertar de conexões	Se necessário	
Verificar a operação das válvulas solenoides de boia de alimentação, de reversão de ciclo, pressostática, termostática, retenção, inspeção e bloqueio.	Trimestral	
Ajustar parâmetros de operação	Se necessário	
<b>Casa de Máquinas</b>		



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Verificar e eleminar sujeiras	Mensal
Verificar e eliminar corpos estranhos	Mensal
Limpar os quadros elétricos	Mensal
Fixar de fusíveis / terminais / lâmpadas	Mensal
<b>Sistema de Renovação de Ar – Exaustores e Ventiladores</b>	
Substituir dos filtros dos exaustores	Mensal
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão do conjunto	Mensal
Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais do conjunto	Mensal
Verificar correias, rolamentos, rotores e mancais dos exaustores	Mensal
Reapertar dos terminais elétricos do conjunto	Mensal
Lubrificar os mancais	Se necessário
Verificar e eliminar corpos estranhos na tomada de ar externa	Se necessário
<b>Recuperador de Energia - Lossnay</b>	
Medir tensão e corrente do Ventilador	Mensal
Medir temperatura da água gelada na entrada e saída	Mensal
Verificar correias	Mensal
Ajustar polias	Mensal
Limpar serpentinas e filtros	Mensal
Limpar bandeja de condensação e do ralo de coleta de água condensada	Mensal
Limpar turbina	Mensal
Verificar válvulas e sensores	Mensal
Verificar existência de vazamentos	Mensal



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Verificar isolamento térmico	Mensal
Verificar vibração e ruídos anormais	Mensal
Aferir manómetro	Anual
Aferir termómetro	Anual
Medir variáveis do motor	Anual
Testar válvulas	Anual
Verificar ventiladores e mancais	Anual
Verificar pontos de corrosão	Anual
<b>Quadro de Comando</b>	
Revisar os contactos	Mensal
Testas do conjunto (operação completa)	Mensal
Verificar o funcionamento dos transformadores de medição, se aplicável	Mensal
Limpar canaletas de passagem	Mensal
Reapertar conexões e terminais em geral	Mensal
Limpar internamento e externamente	Mensal
Medir e registrar tensão e corrente	Mensal
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	Mensal
<b>Splits</b>	
Verificar instalações elétricas	Mensal
Medir tensão e corrente de funcionamento e comparar com a nominal	Mensal
Executar a limpeza ou substituir o filtro de ar	Mensal



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Verificar e eliminar vibrações e ruídos anormais	Mensal
Verificar a operação de drenagem de água na bandeja	Mensal
Corrigir entupimentos ou amassamentos da mangueira de dreno	Mensal
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão	Mensal
Executar a limpeza da bandeja e serpentinas	Mensal
Executar a limpeza da turbina	Mensal
Executar a limpeza externa dos condensadores	Mensal
Reapertar os terminais elétricos e de parafusos em geral	Mensal
Verificar termostatos e outros sensores	Mensal
Verificar a existência de vazamentos e nível de gás refrigerante	Mensal
Verificar e completar nível de óleo dos compressores	Mensal
Efetuar os serviços de manutenção preventiva nos equipamentos, procedendo a inspeção, testes de componentes, lubrificação, regulagens e reparos, com o fim de proporcionar o funcionamento eficaz, seguro e econômico	Mensal
Efetuar manutenção corretiva substituindo ou reparando, segundo critérios recomendados pela fabricante, os componentes que possam vir a dar defeitos ou estejam com vida útil comprometida	Mensal
Executar a limpeza da bandeja e serpentinas sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos	Trimestral
Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosão das turbinas	Trimestral
Verificar temperatura de entrada e saída do ar das serpentinas	Trimestral
Verificar compressor – medir parâmetros operacionais	Semestral
Verificar conexões elétricas e fiação	Semestral



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Verificar isolamento térmico e recuperar, se necessário	Semestral
Verificar a lubrificação das partes móveis	Semestral
Eliminar os focos de ferrugens e aplicação de tinta anticorrosiva	Semestral
Fazer limpeza das unidades evaporadoras e condensadoras, do chassi e gabinete, eliminando pontos de ferrugens, se necessário e quando for o caso	Semestral
Inspecionar a instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades, bloqueamento na entrada e saída de ar do condensador, unidade condensadora exposta à carga térmica	Semestral

## 20 FISCALIZAÇÃO

Os serviços deverão ser acompanhados por servidores designados pelo TJ/MA a quem competirá à gestão, fiscalização e aprovação dos trabalhos.

A Diretoria de Engenharia indicará os servidores para exercer a função de fiscal técnico, conforme solicitado na Resolução 21/2018-GP, competindo:

### 20.1. Ao Fiscal Técnico:

- a) Anotar, em registro próprio, as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando as providências necessárias à correção das falhas ou defeitos observados;
- b) Efetuar controle técnico de dados referentes aos serviços prestados durante o período de vigência;
- c) Realizar vistorias técnicas antes, durante e após a realização dos serviços solicitados, a fim de verificar o andamento e desempenho da CONTRATADA (satisfatório/insatisfatório), principalmente no que concerne ao cumprimento das diretrizes estabelecidas neste Termo.
- d) Auxiliar a Coordenadoria de Licitação nas respostas a esclarecimentos, impugnações ou recursos administrativos, durante o certame;
- e) Encaminhar ao Gestor do contrato pedido de alteração do serviço, acompanhado das devidas justificativas e observadas as disposições do art. 65 da Lei no 8.666/93
- f) Transmitir instruções à CONTRATADA sobre eventuais alterações de prazos e dificuldades de execução do Contrato;
- g) Sempre que necessário, contactar com os setores administrativos da unidade predial, a fim de averiguar o andamento dos trabalhos, bem como grau de satisfação dos setores;
- h) Notificar, sempre que necessário, a CONTRATADA nos casos de lentidão na realização dos serviços observando os prazos estabelecidos, bem como nos casos da não



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

inicialização dos trabalhos solicitados;

- i) Sugerir aplicação de glosas ou multas por inexecução parcial ou total do contrato;
- j) Notificar a CONTRATADA sempre que observados erros na execução do contrato;
- k) Dar imediata ciência aos seus superiores (por escrito) sobre incidentes e ocorrências referente à execução dos serviços que possam acarretar a imposição de sanções ou a rescisão contratual.
- l) Providenciar análise e emissão de pareceres técnicos referentes aos pedidos de reajuste, quando solicitado pela Contratada;
- m) Atestar as notas fiscais referentes aos serviços prestados, bem como emitir relatórios e demais documentos técnicos necessários a efetivação da medição/pagamento.

**20.2. Ao Gestor:**

- a) Dar suporte necessário administrativo e monitorar os prazos de vigência contratual em conjunto com o fiscal, tomando as providências cabíveis quanto aos processos relativos a renovação e pedidos de formalização de novos termos aditivos;
- b) Acompanhar sempre que necessário juntamente com o fiscal, os serviços prestados pela Contratada programando eventuais intervenções a serem executadas em fins-de-semana (se necessário);
- c) Promover reuniões técnicas, sempre que necessário, visando o acompanhamento dos serviços relacionados em Contrato;
- d) Notificar em conjunto com o fiscal, por escrito, a CONTRATADA, acerca da ocorrência de quaisquer imperfeições identificadas no curso da execução dos serviços e fixar prazos para as respectivas correções;
- e) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e solicitar a prorrogação, acompanhada da prova de vantajosidade econômica, quando for o caso, com antecedência de no mínimo 90 dias (3 meses);
- f) Esclarecer eventuais dúvidas apresentadas pela CONTRATADA;
- g) Averiguar o não cumprimento dos serviços descritos neste Termo;
- h) Informar prontamente sobre ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades à contratada ou à rescisão do contrato aos seus superiores;

Assim, ficará indicado como **GESTOR DO CONTRATO** o servidor **XXXXXXXXX**, matrícula nº **XXX.XXX**.

Como **FISCAIS DO CONTRATO**, a quem competirá fiscalizar, acompanhar e atestar a execução de todos os serviços, ficam indicados os servidores: **XXXXXXXXX**, matrícula nº **XXX.XXX** (automático) e **XXXXXXXXX**, matrícula nº **XXX.XXX** (substituto).

As atribuições do **GESTOR DE CONTRATO** serão conforme art. 4 da Resolução GP – 21/2018.

As atribuições dos **FISCAIS TÉCNICOS** serão conforme art. 6 da Resolução GP –



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

21/2018.

## **21 PAGAMENTO**

Os pagamentos serão realizados através de Ordem Bancária, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato, conforme portaria de designação.

As notas fiscais deverão ser entregues no Centro Administrativo – TJ/MA, na Diretoria de Engenharia, Obras e Serviços ou Divisão de Obras e Serviços, no 2º Andar, localizado na Rua do Egito, s/nº - Centro, São Luís/MA.

O CONTRATANTE reserva-se o direito de não atestar a nota fiscal para o pagamento, se os dados constantes desta estiverem em desacordo com os dados da CONTRATADA ou, ainda, se o objeto entregue não estiver em conformidade com as especificações apresentadas no Termo de Referência, ficando o pagamento suspenso até a regularização.

A Nota fiscal apresentada em desacordo com o estabelecido no edital, neste contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento. A nova contagem do prazo será iniciada a partir da respectiva regularização.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo Tribunal, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = 365 \times i$

$I = 365 \times 6/100$

$I = 0,00016438$

Onde  $i$  = taxa percentual anual no valor de 6%.

Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

O Tribunal, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas.

Sobre o documento fiscal incidirão os tributos legalmente instituídos e as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas. Sendo a licitante vencedora isenta ou beneficiária de



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

redução de alíquota de qualquer imposto, taxa ou de contribuição social ou ainda optante pelo SIMPLES, deverá apresentar junto com a fatura, cópia do comprovante respectivo.

## **22 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

O inadimplemento, total ou parcial, das obrigações assumidas sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas na Seção II, Capítulo IV, da Lei nº. 8.666/93, garantidos a ampla defesa e o contraditório, estipuladas as seguintes penalidades:

a) Advertência, que deverá ser feita através de notificação emitida pelo Fiscal, mediante contra-recibo, do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo prazo para cumprimento das obrigações descumpridas;

*Obs.: Após recebimento da Notificação a CONTRATADA se obrigará no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a apresentar manifestação formal de ampla defesa por meio de Carta/Ofício junto ao fiscal e Diretoria de Engenharia.*

b) Multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, por dia de atraso, no caso de descumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato, limitados ao total de 10% sobre o valor mensal;

c) Em caso de reincidência, multa de 5% (cinco por cento), aplicada cumulativamente, sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, referente ao período em que for constatado o novo descumprimento contratual;

d) Multa de 3% (três por cento) sobre o valor da Manutenção Mensal, no caso de não atendimento à notificação realizada pela fiscalização;

e) Rescisão contratual, sem prejuízo das demais penalidades, nos casos de aplicações de multas por 03 (três) vezes consecutivas ou aplicação de penalidades do ANS por 03 (três) vezes, devido à incidência da má execução dos serviços e/ou não cumprimento dos ANS ou notificações;

f) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;

g) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, consoante inciso IV, Art. 87 da Lei 8.666/93.

Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, poderá ficar impedido de licitar e de contratar com o poder público, e será cadastrado no SICAF, pelo setor competente.

Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado a CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

## **23 RESCISÃO**

A inexecução total ou parcial dos serviços ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei 8.666/93. Do ponto de vista técnico são motivos para rescisão do contrato, os casos de:

- a) Não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais, bem como, Termo de Referências especificações e prazos definidos, em casos reincidentes;
- b) Lentidão no cumprimento dos serviços de forma a impossibilitar a sua conclusão, conforme prazos estipulados, sem motivos justificados;
- c) Atraso injustificado no início dos serviços, por mais de 15 (quinze) dias após assinatura do Termo de Autorização de Serviço.
- d) Paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação por escrito, a contratante;
- e) Não tomar providências tempestivas para sanar impropriedades / irregularidades constatadas e notificadas pela fiscalização;
- f) Ser notificada (advertência) por 03 (três) vezes consecutivas pela Fiscalização, por conta de irregularidades constatadas, pendências quanto a não finalização de serviços e não cumprimento das cláusulas deste Termo de Referência.

## **24 REAJUSTE DE PREÇOS**

Os preços apresentados pela licitante vencedora serão irremediáveis pelo período 12 (doze) meses contados a partir da data apresentação da proposta. Após esse período os mesmos serão reajustados para cobrir alterações no custo dos insumos na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = (I_1 - I_0) / I_0 \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I<sub>0</sub> = índice de preço verificado no mês de apresentação da Proposta

I<sub>1</sub> = índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado. Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação formal do CONTRATADO.

Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação formal do CONTRATADO.

## **25 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – ANS**

Com vistas à melhoria contínua na prestação de serviços no âmbito deste Tribunal



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

será estabelecido um Acordo de Nível de Serviços – ANS nas condições descritas neste Termo, em seu Anexo IV.

A Contratada terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, para apresentação de ampla defesa formal junto à FISCALIZAÇÃO.

## **26 GARANTIA CONTRATUAL**

A contratada, no prazo de 15 (quinze) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

## **27 IMPACTO AMBIENTAL**

Deve-se obedecer, durante a execução dos serviços, às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano).

Ressalta-se que o sistema VRF utiliza o gás R410A da classe dos HFCs. Os HFCs são livres de cloro e por isso não prejudicam a camada de ozônio. Eles foram incluídos na lista de substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal com a adoção da Emenda de Kigali pelos estados partes, em outubro de 2016. O controle e redução escalonada do consumo da substância pelo Brasil se iniciará com o congelamento, em 2024, até sua redução a 20% da linha de base em 2045.

## **28 SUBCONTRATAÇÃO**

A CONTRATADA somente poderá subcontratar ou, por qualquer forma, transferir a execução de partes do contrato a terceiros, mediante autorização prévia da CONTRATANTE, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais.

Caso seja necessária a subcontratação para os serviços, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, exigir da subcontratada a mesma comprovação de habilitação técnica solicitada no instrumento convocatório.

Nesse caso, a CONTRATANTE somente autorizará a subcontratação mediante apresentação de todos os atestados à FISCALIZAÇÃO, que realizará a análise e verificação dos aspectos técnicos e legais.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes aos serviços da



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

subcontratação.

## **29 VISTORIA INICIAL E DOS RELATÓRIOS**

**Assinado o contrato**, a CONTRATADA deverá realizar vistoria completa das instalações no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da emissão do Termo de Autorização de Serviço. Nessa oportunidade, deverá avaliar:

- a) As condições atuais dos equipamentos;
- b) As condições de funcionamento, mediante medição das variáveis envolvidas como pressão, temperatura, qualidade do ar, horas trabalhadas dos compressores etc.;
- c) A condição de manutenção e segurança dos elementos que compõem os equipamentos de climatização, sua vida útil, expectativa de substituição de evaporadores e condensadores ou partes destes.

Em razão dessa vistoria, deverá ser elaborado relatório técnico descritivo ilustrado fotograficamente, assinado pelo responsável técnico, que deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO e deverá constar:

- a) Descrição dos equipamentos;
- b) Normas técnicas empregadas;
- c) Resultado da vistoria apontada acima, descrevendo o estado dos componentes, funcionalidade, integridade, qualidade, e desempenho dos componentes;
- d) Recomendações quanto à necessidade de execução de reparos, substituições de peças e outros serviços;
- e) Lista de equipamentos ou peças mais prováveis de terem que ser substituídas durante a vigência do contrato.

**Esse relatório inicial associado às rotinas básicas apresentadas no item 19 subsidiarão a elaboração do PMOC.**

Mensalmente, será elaborado relatório mensal de manutenção, conforme item 19, com as manutenções preventivas e corretivas realizadas, com fotos, informando a situação do equipamento, as ações tomadas, peças trocadas, dentre outros. No relatório mensal, também será feito um levantamento de chamados, informando o código de erro, e consumíveis utilizados, acompanhado da quantidade utilizada. O Relatório deverá ser assinado pelo Responsável Técnico indicado e que servirá como base para a atestação e liberação do pagamento das notas fiscais/fatura. O relatório conterá as seguintes informações:

- I – Discriminação dos serviços realizados por equipamentos, incluindo data e local;
- II – Resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período incluindo falta de energia;
- III – Resumo dos serviços, preventivos e corretivos executados com indicação de



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

pendências e razões de sua existência;

IV – Sugestões sobre reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada;

V – Peças, componentes e materiais substituídos por defeito/desgaste ou utilizadas em ampliações/modificações;

VI – Fichas de inspeção preenchidas durante o mês assinadas pelo técnico responsável e por servidor da unidade judicial ou administrativa na qual foi realizado o serviço;

VII – Relação das peças danificadas e substituídas com a especificação completa, assim como a identificação do local da intervenção entre outras;

VIII – Todas as informações necessárias e suficientes para a clara compreensão dos serviços executados, o que inclui preferencialmente a apresentação de fotos;

IX – Informações dos chamados com os respectivos erros apresentados;

X – Informações dos consumíveis utilizados e suas quantidades;

XI – Apresentar no relatório gráfico dos horímetros dos compressores inverter e fixo;

XII – Apresentar gráfico de horas trabalhadas de cada compressor por unidade condensadora.

### **30 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

a) A Contratada se obriga a entregar os serviços em conformidade com o estabelecido no Edital e seus anexos a serem publicados, respeitando as normas referentes à segurança e acidente do trabalho;

b) Realizar vistoria completa nas instalações após a assinatura contratual e apresentar relatório técnico descritivo detalhando a situação atual dos equipamentos, conforme definido no item 29.

c) Apresentar 01 (uma) cópia do PMOC em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Autorização de Serviço;

d) Implantar em até 45 (quarenta e cinco) dias após a data da assinatura do Termo de Autorização de Serviço o PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) devidamente aprovado pela Contratante, conforme determinação da Portaria MS/GM nº 3.523, de 28 de agosto de 1.998, e especificações contidas no Anexo I da referida Portaria e na NBR 13971/1997 da ABNT;

e) Efetuar inspeção inicial do sistema e de todos os seus componentes, promovendo adequação e regulagem dos equipamentos, dentro das condições estipuladas pelo fabricante, além da limpeza de bandejas, aletas, conjunto de filtros de ar dos condensadores e recuperadores de energia, difusores, tubulações, calhas e demais componentes;

f) Apresentar em até 15 (quinze) dias após a assinatura contratual a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), relativa aos serviços contratados;

g) Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Termo, sem interrupção, seja por motivo de férias, greve, licença e demissão de empregados. A demissão não terá em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a Contratante, sendo exclusiva responsabilidade da Contratada as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

h) Nomear um supervisor, com a missão de garantir a continuidade e o bom andamento dos serviços contratados, habilitado a tomar providências necessárias para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas e capaz de tomar decisões compatíveis com suas funções e com os compromissos assumidos;

i) Apresentar sugestões que viabilizem a melhoria, expansão ou adequação do sistema e seus componentes, devendo ser apresentado ao setor de fiscalização para fins de análise e aprovação;

j) Comunicar à CONTRATANTE qualquer falha ou problema verificado durante o serviço de manutenção preventiva, que requererá manutenção corretiva para o funcionamento normal dos equipamentos e da infraestrutura;

k) Prestar garantia dos serviços de manutenção corretiva de 90 (noventa) dias a contar do atestado de aceitação dos serviços prestados, emitido pelo fiscal do contrato no relatório técnico de responsabilidade da CONTRATADA.

l) Reparar ou refazer, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, sem nenhum ônus extra para a Contratante, os serviços que apresentarem defeitos ou incorreções

m) Apresentar relação dos empregados que prestarão serviços à Diretoria do Fórum Des. Sarney Costa, mantendo-a atualizada, bem como indicar os nomes, CPF, endereços, números de telefones do (s) técnico (s) responsável (is) pelo atendimento;

n) Fornecer uniformes, equipamentos de proteção individual e crachá com fotografia recente ao(s) seu(s) empregado(s) que prestará(ão) serviços nas dependências da Fórum Desembargador Sarney Costa, com as respectivas despesas correndo por conta da Contratada.

o) Assumir a responsabilidade e o ônus pelos prejuízos porventura causados Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão ou a terceiros, em decorrência de ação ou omissão de seu empregado, no desempenho dos serviços estipulados neste Termo de Referência, não implicando tal obrigação em co-responsabilidade da Contratante;

p) Repor ou ressarcir qualquer objeto da Contratante e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seu empregado, durante a execução dos serviços, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas;

q) Responsabilizar-se pelo cumprimento por parte de seu empregado das normas disciplinares e operacionais determinadas pela Contratante;

r) Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação dos serviços e dos equipamentos, apresentando razões justificadoras a serem apreciadas pelo Contratante;

s) Providenciar a substituição imediata de seu empregado, mediante comunicação escrita da fiscalização do TJMA, em razão de conduta prejudicial à disciplina da repartição ou ao interesse público;

t) Promover anotação, registro, aprovação e outras exigências dos Órgãos competentes com relação aos serviços, inclusive responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes;



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

- u) Observar, durante a execução dos serviços, as normas de segurança e medicina do trabalho expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego;
- v) Observar, durante a execução dos serviços, as normas técnicas emitidas pela ABNT, as instruções e os manuais emitidos pelos fabricantes dos equipamentos, a Portaria GM/MS nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, a Resolução ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003, o Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998 e outras normas regulamentares existentes ou que venham a existir referentes ao objeto da presente contratação;
- w) Obedecer, durante a execução dos serviços, às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano);
- x) A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente as solicitações que lhe forem efetuadas;
- y) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- z) Elaborar relatório mensal, conforme item 29, com as manutenções preventivas e corretivas realizadas, com fotos, informando a situação do equipamento, as ações tomadas, peças trocadas, dentre outros. No relatório mensal, também será feito um levantamento de chamados, informando o código de erro, e consumíveis utilizados, acompanhado da quantidade utilizada. O Relatório deverá ser assinado pelo Responsável Técnico indicado e que servirá como base para a atestação e liberação do pagamento das notas fiscais/fatura.
- aa) Solicitar aos fabricantes dos equipamentos ou de seus autorizados, quando necessário ou a pedido do Contratante, serviços de consultoria e/ou manutenções específicas sempre que os equipamentos apresentarem desempenho fora dos parâmetros normais de funcionamento, defeitos ou estiverem em período de garantia, ficando sob sua responsabilidade os encargos administrativos e financeiros correspondentes;
- ab) Nos casos em que a fiscalização do TJMA achar conveniente, restrito a no máximo uma vez por ano, a empresa Contratada deverá providenciar, às suas expensas, pareceres e/ou laudos das empresas fabricantes, sobre o funcionamento dos equipamentos descritos neste termo de referência, inclusive aqueles componentes do sistema não especificamente descritos neste termo, mas necessários ao perfeito funcionamento do sistema em todas as suas partes;

### **31 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a) Autorizar o acesso às dependências do Fórum Des. Sarney Costa, dos empregados da empresa destinados a prestar os serviços contratados, desde que credenciados e devidamente identificados por crachá;
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços por servidor especialmente designado pela Administração, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços que não



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

estejam de acordo com as condições e exigências especificadas neste Termo Referência e seus Anexos.

c) Fornecer a CONTRATADA, todos os esclarecimentos necessários para execução dos serviços e demais informações que estes venham a solicitar para o desempenho dos serviços ora contratados.

d) Efetuar o pagamento nos preços e nas condições pactuada no presente instrumento contratual, mediante apresentação de Relatório e Nota Fiscal, devidamente atestada pelo FISCAL.

e) Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, através do setor competente.

f) Registrar as ocorrências relacionadas com a execução do presente contrato, que estejam em desacordo, para que sejam tomadas providências em face de quaisquer irregularidades.

### **32 ANEXOS**

ANEXO I – Relatório Fotográfico;

ANEXO II – Projeto de Climatização do Fórum Des. Sarney Costa;

ANEXO III – Modelo de Apresentação de Proposta;

ANEXO IV – Acordo de Nível de Serviço;

ANEXO V – Lista de Ferramentas e Equipamentos;

ANEXO VI – Consumíveis;

ANEXO VII – Modelo de Etiqueta;

ANEXO VIII – Modelo de Declaração de Vistoria;

ANEXO IX – Modelo de Relatório de Serviços de Manutenção Splits;

ANEXO X – Informações Adicionais.

São Luís, 24 de fevereiro de 2022.

**MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA**  
Analista Judiciário - Engenheiro Mecânico  
Divisão de Serviços e Obras  
Matrícula 195909

**RODRIGO DE MELO PEREIRA**  
Analista Judiciário - Engenheiro Eletricista  
Divisão de Serviços e Obras  
Matrícula 160317





**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Serviços e Obras**

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 18/04/2022 13:22 (MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA)

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 18/04/2022 13:27 (RODRIGO DE MELO PEREIRA)

