



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 202203000324701

1 OBJETO

1.1 Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com *chillers*, *Fan Coils*, fancoletes, dual-fluid, splitão, torres de resfriamento, *self-contained*, *Variable Refrigerant Flow (VRF)* – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços, conforme tabela abaixo.

LOTE	LOCAL	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (Blocos A e B)	Av. Assis Chateaubriand, número 195, Setor Oeste, Goiânia, Goiás.	Serviços continuados , sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo , operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, <i>Variable Refrigerant Flow (VRF)</i> – fluxo de refrigerante variável, com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços e análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento
2	Fórum Cível da Comarca de Goiânia	Av. Olinda esquina com Rua PL-3, quadra G, lote 04, Parque Lozandes, Goiânia, Goiás.	Serviços continuados , sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo , operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com chillers, Fan Coils, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (<i>Variable Refrigerant Flow</i>), , com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços e análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

LOTE	LOCAL	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS
3	Fórum da Comarca de Trindade	Rua "E" Q.05, Lote 03, Bairro Recanto dos Lagos, Trindade, Goiás.	Serviços continuados , sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo , operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com splitão, com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços

1.2 Contratação de serviços continuados de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento para cada lote, conforme tabela abaixo.

LOTE	LOCAL	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (Blocos A e B)	Av. Assis Chateaubriand, número 195, Setor Oeste, Goiânia, Goiás.	Serviço continuado de análise microbiológica , química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento.
5	Fórum Cível da Comarca de Goiânia	Av. Olinda esquina com Rua PL-3, quadra G, lote 04, Parque Lozandes, Goiânia, Goiás.	Serviço continuado de análise microbiológica , química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento
6	Fórum da Comarca de Trindade	Rua "E" Q.05, Lote 03, Bairro Recanto dos Lagos, Trindade, Goiás.	Serviço continuado de análise microbiológica , química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento

1.3 Os equipamentos estão instalados nos locais indicados no ANEXO I deste Termo de Referência. O ANEXO I traz, ainda, outras informações relativas a cada lote, como descrição técnica das máquinas e número mínimo de pontos de coleta de ar.

1.4 O objeto de cada lote da licitação é comum e possui natureza de caráter continuado de engenharia.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

1.5 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global por lote.

1.6 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, sucessivamente, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57 da Lei 8.666 de 1993.

1.7 Os serviços de manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação do sistema, instalação eventual e remanejamento, com fornecimento de peças, análise química e efetivo tratamento da água gelada dos sistemas centrais de ar condicionado constituirão lotes separados dos serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme detalhado anteriormente.

1.8 A divisão por lotes, conforme definido, visa assegurar oportunidade igual a todos os interessados em participar do processo licitatório e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes. Ademais, os serviços referentes aos lotes 4,5 e 6 são complementares aos serviços indicados nos lotes 1, 2 e 3 no que diz respeito ao funcionamento adequado de sistemas centrais de ar condicionado.

2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.1.1 A região do Centro-Oeste brasileiro possui características climáticas que requerem o condicionamento de ar para se tornar possível atingir as temperaturas aceitáveis de trabalho dentro de ambientes fechados. O assunto é disciplinado pela Norma Regulamentadora NR 17, que trata das questões de ergonomia em ambientes de trabalho, pela Norma Brasileira ABNT NBR 16401-2, que trata de parâmetros de conforto térmico em instalações de ar condicionado e outras normas internacionais, com destaque para publicações da *American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers* – ASHRAE;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 2.1.2 Os ambientes das Unidades Judiciárias descritas no ANEXO I são atendidas por sistemas centrais de ar condicionado, compostos por equipamentos como: resfriadores de água (*chillers*) e resfriadores de ar (*Fan Coils*), fancoletes, dual-fluid, splitão, torres de refrigeração, *self-contained*, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (*Variable Refrigerant Flow* - fluxo de refrigerante variável). O quantitativo dos equipamentos é mostrado no ANEXO I deste Termo de Referência;
- 2.1.3 Ressalta-se que, no ANEXO I, os equipamentos são descritos para facilitar a separação dos equipamentos que atendem os referidos Fóruns. Assim, no momento da vistoria, da elaboração da proposta e da execução das atividades de manutenção, a CONTRATADA contará com essa lista para auxiliá-la.
- 2.1.4 A pretensa contratação se justifica, em suma, pela indisponibilidade de mão de obra especializada em quantidade suficiente no quadro de servidores do TJGO para a execução de diversos serviços em várias modalidades e, em especial, as que compõem o objeto desta licitação, bem como a falta de instrumentos, equipamentos e ferramental para a execução dos serviços;
- 2.1.5 Deve-se considerar, ainda, que materiais de reposição empregados na manutenção de aparelhos de ar condicionado nem sempre são estocáveis pelas suas próprias características. Além disso, a aquisição de peças relativas a imprevistos (defeitos decorrentes de falhas mecânicas ou fatores externos, por exemplo) dificilmente ocorreria de imediato pela falta de mobilidade decorrente da estrutura da máquina pública. Considerando que a demora na correção de um defeito pode interferir na preservação da vida útil e do valor patrimonial dos equipamentos, isso poderia causar sérios transtornos à Administração;
- 2.1.6 A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes e define que “todos os



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes”;

2.1.7 Diante da necessidade de manter as unidades orgânicas de uso do TJGO em perfeito e ininterrupto funcionamento, não se vislumbra outra possibilidade, que não seja a contratação de empresa de engenharia especializada, com emprego de mão de obra qualificada, peças, materiais e tudo que for necessário para que esse serviço não sofra interrupção, considerando que essas despesas operacionais são planejadas e consolidadas na proposta orçamentária anual;

2.1.8 É preciso destacar a importância do pleno funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos por meio de instrumentos ágeis de atuação, com a garantia dos serviços prestados, para que o imóvel de uso mantenha boa conservação. Isso valoriza e garante a segurança patrimonial e pessoal, além de oferecer o mínimo de conforto aos seus usuários;

2.2 OBJETIVO A SER ALCANÇADO:

2.2.1 A contratação de serviços de manutenção do sistema central do ar condicionado tem por objetivo garantir o pleno, perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos do edifício, garantindo, assim, a otimização do desempenho, conforto térmico e o aumento da vida útil do equipamento. Essas ações devem ser garantidas por meio de instrumentos ágeis de atuação, para que se tenham equipamentos em bom estado de conservação, que atendam os requisitos de segurança e que sejam confortáveis e confiáveis.

2.3 BENEFÍCIOS ESPERADOS DA CONTRATAÇÃO:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 2.3.1 Com a realização da contratação de que trata este documento, espera-se obter um maior nível de saúde laboral para os servidores do TJGO, bem como maior conforto para os usuários deste Poder Judiciário;
- 2.3.2 Além disso, com um plano de manutenção bem elaborado e executado, como o exigido nesta contratação, certamente haverá uma economia nos gastos referentes a intervenções corretivas, incluindo reposição de peças e mão de obra;
- 2.3.3 Outro benefício, de grande importância para a Administração Pública, é a garantia do cumprimento de normas ambientais. Com a pretensa contratação, conforme exigido neste documento, a empresa deverá cumprir rigorosamente as normas brasileiras que tratam de conservação do meio ambiente, descarte adequado de resíduos e uso de substâncias ecológicas. Todas essas exigências garantirão que o TJGO continue cumprindo sua missão de responsabilidade ambiental.

2.4 NATUREZA DO OBJETO:

- 2.4.1 Trata-se de serviço continuado comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra;
- 2.4.2 O serviço de manutenção de ar condicionado está enquadrado como serviço contínuo, haja vista que a parada dos equipamentos de ar condicionado pode comprometer a continuidade das atividades jurisdicionais, sob risco de causar prejuízos à Administração;
- 2.4.3 Diante do acima exposto, pode-se afirmar que o objeto desta licitação configura-se como execução de serviço de engenharia, haja vista que ocorrerão serviços de instalação eventual, operação, conservação, reparação e manutenção de itens pertencentes aos sistemas de climatização instalados nas localidades descritas no ANEXO I;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 2.4.4 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;
- 2.4.5 Ademais, os serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente também podem ser considerados serviços comuns de engenharia, tendo sido divididos em lotes separados da manutenção pelos motivos expostos
- 2.4.6 Além dos serviços de manutenção, poderão ser necessárias instalações de aparelhos durante a execução do contrato. Devido à imprevisibilidade de se definir a data e a quantidade de instalações que poderão ser realizadas durante o período do contrato, optou-se por deixar o serviço de instalação como eventual.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela administração a CONTRATADA deverá:

- 3.1.1 Executar os serviços de manutenção em caráter preventivo, conforme PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) a ser elaborado pela CONTRATADA, incluindo o fornecimento de todas as peças, insumos, ferramentas e mão de obra necessários ao perfeito funcionamento do sistema central de ar condicionado (*chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow – fluxo de refrigerante variável), tubulações e todos os outros componentes do sistema*).
- 3.1.2 Executar os serviços de manutenção em caráter corretivo, incluindo o fornecimento de todas as peças, insumos, ferramentas, mão de obra e componentes do sistema central de ar condicionado (*chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, splitão torres de resfriamento, self-contained, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable*



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Refrigerant Flow – fluxo de refrigerante variável), tubulações e todos os outros componentes do sistema) quando solicitada;

- 3.1.3 Executar os serviços de análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento nos sistemas que a utilizar (inclusive com fornecimento dos produtos necessários para tal);
- 3.1.4 Executar os serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, coletando as amostras conforme cronograma a ser elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização do contrato e seguindo a estratégia de amostragem da Resolução ANVISA nº 09/2003.
- 3.1.5 Prestar assistência técnica acerca dos serviços e equipamentos que constituem o objeto do contrato, quando solicitada pela fiscalização e/ou gestão do contrato.
- 3.1.6 Executar os serviços de instalação eventual, remanejamento e substituição, conforme definido e autorizado pela fiscalização do contrato.

4 VISTORIA

4.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado com antecedência de 2 (dois) dias úteis previamente com a Diretoria de Obras do TJGO, podendo sua realização ser comprovada por:

4.2 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável;

4.3 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração, assinada pelo responsável técnico do licitante, em que conste, alternativamente, que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE.

4.4 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.5 Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 A manutenção dar-se-á na ocorrência de fatos normais que determinam a intervenção por meio de ações corretivas ou preventivas. Os fatos normais são aqueles decorrentes do uso não predatório dos imóveis e equipamentos.

5.2 A prestação dos serviços será controlada pelo Fiscal do contrato, designado legalmente pelo TJGO, que será o responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, procedendo ao registro das ocorrências diárias, adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo por parâmetro os resultados pretendidos quando da contratação pretendida.

5.3 Exclui-se do acima exposto a ocorrência de fatos como: ações depredatórias deliberadas de terceiros, ocorrência de fenômenos meteorológicos anormais (vendaval, ciclones, enchente, tremores de terra, incêndios, etc.).



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

5.4 As especificações definem técnicas e rotinas a serem seguidas pela CONTRATADA, em estrita concordância e obediência às normas técnicas vigentes, com o objetivo de permitir o perfeito funcionamento dos equipamentos, objeto do Termo de Referência, de forma a proporcionar atividades ininterruptas na unidade de uso do TJGO.

5.5 Caso os serviços de manutenção corretiva não possam ser executados nas dependências do CONTRATANTE, o procedimento de retirada dos equipamentos para reparos, mesmo que o conserto seja realizado em outro Estado da Federação, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o ônus integral do transporte. A retirada do equipamento poderá ser efetuada após a assinatura do respectivo Termo de Responsabilidade, a ser emitido pelo CONTRATANTE. Nesses casos, a CONTRATADA deverá instalar provisoriamente um equipamento com especificações técnicas iguais ou superiores às do aparelho removido durante todo o período de manutenção, de modo que o ambiente atendido não fique sem climatização.

5.6 Se constatado pela CONTRATADA o mau uso dos equipamentos por parte do usuário, de forma a contribuir para o surgimento de falhas, esse fato deve ser registrado e comunicado ao CONTRATANTE em formulário próprio de ordem de serviço, com descrição detalhada da ocorrência, sem que isto seja impeditivo para o atendimento.

5.7 No caso de dúvidas, recomenda-se consulta ao CONTRATANTE, para os esclarecimentos pertinentes, antes da apresentação da proposta.

5.8 Diretrizes Técnicas:

5.8.1 As práticas de manutenção descritas neste Termo de Referência devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações das normas descritas abaixo:

5.8.1.1 Às normas e especificações constantes deste Edital;

5.8.1.2 Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

5.8.1.3 Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial:

NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR 16401-1 – Projeto das Instalações;

NBR 16401-2 – Parâmetros de Conforto Térmico;

NBR 16401-3 – Qualidade do Ar Interior;

NBR 13971 – Manutenção programada

5.8.1.4 Às disposições legais federais, e estaduais pertinentes;

5.8.1.5 Regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto;

5.8.1.6 Às normas técnicas específicas, se houver;

5.8.1.7 Publicações da *ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers)*, *HVAC Systems Duct Design – SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractor's National Association)*;

5.8.1.8 Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;

5.8.1.9 Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:

NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR-23: Proteção Contra Incêndios;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Outras normas correlatas.

- 5.8.1.10 À Resolução CONFEA nº 425/98 (ART);
 - 5.8.1.11 À Portaria n.º 3523/GM do Ministério da Saúde, de 28 de agosto de 1998, bem como o preenchimento do PMOC, de acordo com as necessidades dos equipamentos;
 - 5.8.1.12 Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.
- 5.8.2 Todos os trabalhos serão executados por mão de obra especializada, com a utilização de ferramentas apropriadas, de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes, de modo a garantir a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 5.8.3 A Contratada será responsável pelo fornecimento e correta utilização de todo e qualquer instrumento, ferramenta ou material necessário para execução dos serviços ou elucidação de possíveis causas de problemas. Caso seja necessária uma análise técnica ou procedimento técnico especializada de qualquer máquina, componente, peça ou equipamento que exija mão de obra ou ferramental que a Contratada não possui em seu quadro, a Contratada deverá contratar empresa especializada para realizar tal serviço. Exemplos: soldagem de tubulações de água gelada, análise de qualidade de energia elétrica, etc.
- 5.8.4 Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC. Caberá à empresa implantar e manter disponível o PMOC adotado para os sistemas de climatização e deverá:

I - Conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização;

II - Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço;

III - Manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC;

IV - Divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes;

V - Estar coerente com a legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como os procedimentos de manutenção, operação e controle dos sistemas de climatização e limpeza dos ambientes climatizados.

5.8.5 Local e Horário para prestação dos serviços: Os serviços serão prestados nas dependências do CONTRATANTE. Os equipamentos estão instalados nos locais descritos no ANEXO I deste Termo de Referência.

5.8.6 Na execução dos serviços objeto desta licitação, serão observadas rotinas programadas aprovadas pela Fiscalização e executadas, no período das 08:00 às 19:00 horas em dias úteis.

5.8.7 Os serviços devem ser executados, sempre que possível, em horários que não interfiram com o bom andamento da rotina de funcionamento do CONTRATANTE. A execução dos serviços de manutenção que dependam de desligamento da energia e causem prejuízos de continuidade ao funcionamento da Unidade Judiciária devem ser feitas em finais de semana ou feriados, de forma plena, sem encargos adicionais;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

5.8.8 Deve ser respeitado o horário de funcionamento do local onde os equipamentos estiverem instalados. Na impossibilidade do atendimento ser conclusivo, o mesmo deverá ser reiniciado na primeira hora útil do dia útil seguinte.

5.9 Manutenção Preventiva:

5.9.1 A assistência técnica preventiva consistirá em procedimentos de manutenção visando a conservação e perfeito funcionamento dos equipamentos, bem como a prevenção de situações que possam gerar falhas ou defeitos. A CONTRATADA deve observar as periodicidades constantes neste Termo de Referência e deverá recomendar ou informar ao CONTRATANTE eventuais providências, que possam interferir no desempenho do sistema.

5.9.2 Caso constatado pela CONTRATADA que as instalações (elétrica, lógica e condições ambientais) apresentam deficiências importantes ou estão em desacordo com os requisitos mínimos exigidos pelos fabricantes dos equipamentos, a ponto de colocar em risco a integridade ou o funcionamento dos equipamentos, o serviço deverá ser suspenso, registrado no formulário de ordem de serviço e o fato deve ser comunicado ao gestor do contrato imediatamente. Nesses casos, a Contratada deverá prontamente fornecer solução ao problema, seja efetivamente resolvendo-o de imediato ou, caso não seja possível resolução rápida, enviando laudo técnico à Fiscalização, com descrição do problema, descrição da solução e cronograma de execução da solução.

5.9.3 Constarão da manutenção preventiva, dentre outros procedimentos necessários à conservação e ao perfeito funcionamento dos equipamentos e estabelecidos no PMOC a ser elaborado pela CONTRATADA, os seguintes serviços:

a) manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos equipamentos;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- b)** manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos componentes dos circuitos e sistemas eletroeletrônicos;
- c)** manutenção dos circuitos de força e comando elétrico dos equipamentos;
- d)** manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- e)** manutenção dos exaustores e gabinetes de ventilação, suas polias, correias, filtros e demais componentes inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- f)** limpeza geral dos equipamentos;
- g)** lubrificação geral dos equipamentos;
- h)** conferência e reposição do gás refrigerante e de outros tipos de gases, de modo a garantir a carga térmica necessária ao rendimento ótimo dos equipamentos;
- i)** manutenção de todo o sistema de drenagem da água de condensação;
- j)** limpeza geral das casas de máquinas;
- k)** leitura de todas as grandezas elétricas, mecânicas e de temperatura necessárias para se caracterizar o bom ou mau funcionamento dos equipamentos;
- l)** orientar os responsáveis e usuários dos equipamentos a não depositar objetos de nenhum tipo nas casas de máquinas.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

5.9.4 A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de chamado ou de ter havido manutenção corretiva no período e deverá seguir o cronograma do PMOC elaborado a partir dos procedimentos e das periodicidades mínimas estabelecidas neste Termo de Referência.

5.9.5 A manutenção preventiva higiênico-sanitária do sistema de ar condicionado e monitoramento da qualidade do ar interior serão feitas através de ações preventivas e/ou corretivas nos equipamentos (interna e externamente), com aplicação de fungicida/bactericida/algicida e de inibidores de incrustação de sujidades, todos biodegradáveis aprovados pelo Ministério da Saúde. Estes serviços deverão ser executados durante as rotinas da manutenção preventiva, mensalmente e consistirão basicamente de:

a) manter limpos os componentes do sistema de climatização, tais como bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores, grelhas, filtros, etc., de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;

b) utilizar, na limpeza dos componentes do sistema de climatização, produtos biodegradáveis, devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim;

c) verificar periodicamente as condições físicas dos filtros e mantê-los em condições de operação, promovendo a sua substituição quando necessária;

d) restringir a utilização do compartimento onde está instalada a caixa de mistura do ar de retorno e ar de renovação ao uso



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

exclusivo do sistema de climatização. É proibido conter no mesmo compartimento materiais, produtos ou utensílios;

e) preservar a captação do ar externo livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana;

f) descartar as sujidades sólidas, retiradas do sistema de climatização após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada para evitar o espalhamento de partículas inaláveis.

5.9.6 Os procedimentos de manutenção, operação e controle dos sistemas de climatização e limpeza dos ambientes climatizados não devem trazer riscos à saúde dos trabalhadores que os executam, nem aos ocupantes dos ambientes climatizados.

5.10 Análise e garantia da qualidade do ar ambiental interior:

5.10.1 Semestralmente, conforme Resolução nº 09 de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a CONTRATADA deve realizar a análise microbiológica, química e física da qualidade do ar interior nos ambientes climatizados, de maneira qualitativa e quantitativa, com interpretação dos resultados e adoção de ações corretivas, se necessário. As coletas de ar devem ser realizadas com amostrador por impactação, conforme a Resolução RE 176 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Essa análise deverá ser executada por empresa especializada, devidamente cadastrada na Vigilância Sanitária e apresentada ao responsável pela gestão do contrato.

5.10.2 Promover a correção das condições encontradas, quando necessária, para que atendam ao estabelecido no art. 4º da Resolução nº 09 de 2003 da ANVISA.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 5.10.3 A CONTRATADA deverá realizar a primeira análise da qualidade do ar, até o segundo mês após início do contrato, procedendo imediatamente às correções das condições encontradas. Em todo caso, a empresa deve obrigatoriamente realizar duas análises de qualidade de ar dentro do período de 12 (doze) meses. Ou seja, na hipótese de a empresa realizar a primeira análise no segundo mês de contrato, deverá realizar a segunda análise no oitavo mês, mantendo a periodicidade semestral das análises;
- 5.11 Manutenção Corretiva:
- 5.11.1 Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações do CONTRATANTE, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver interrupção do funcionamento normal ou quando for detectada a necessidade de recuperação ou substituição de peças para a correção de defeitos detectados durante a manutenção preventiva ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos.
- 5.12 Manutenção Operacional:
- 5.12.1 O técnico deve fazer visitas *in loco* todos os dias, em todas as casas de máquinas de Fan Coils e pela CAG, no período matutino até às 08:00h e uma outra entre 17:00h e 18:00h, para verificar se os equipamentos estão em pleno funcionamento e não necessitem de nenhum tipo de manutenção corretiva.
- 5.12.2 O Relatório Mensal, devidamente assinado pelo engenheiro responsável técnico, deverá ser entregue ao Gestor do Contrato, acompanhado da fatura dos serviços executados. Este relatório deve conter, no mínimo:
- 5.12.2.1 Relação de serviços feitos por equipamento (identificar a máquina pelo local onde ela está instalada);



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 5.12.2.2 Medição dos valores de parâmetros estipulados no PMOC (observando as orientações deste TR e da fabricante);
- 5.12.2.3 Descrição detalhada de qualquer defeito, comportamento irregular, anormalidade ou evento inesperado que ocorreu durante o mês, em qualquer máquina, equipamento ou casa de máquinas;
- 5.12.2.4 Descrição de peças que apresentaram falha e foram recuperadas ou substituídas;
- 5.12.3 A CONTRATADA se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI), instrumentos, ferramentas e mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços.
- 5.12.4 Todos os serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão observar rigorosamente os critérios técnicos constantes das normas técnicas brasileiras vigentes, recomendações de fabricantes e, ainda, de normas técnicas internacionais, quando as nacionais não fizerem menção expressa ao serviço ou material a ser empregado.

6 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

- 6.1 Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os insumos e ferramentas necessárias para a realização dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e operacional, contemplando, fornecimento e substituição de todas as peças, componentes, insumos, ferramentas e mão de obra necessária à execução dos serviços;
- 6.2 Quaisquer peças e materiais utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, genuínos, com selo de qualidade, se houver, com garantia, em conformidade com as recomendações do fabricante e de acordo com as normas técnicas e legislações brasileiras vigentes;
- 6.3 As peças deverão ter especificações idênticas às substituídas nos equipamentos, ou similares. Quando não houver disponibilidade no mercado de peças e componentes com idênticas



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

especificações, a substituição poderá se dar por outros com especificações superiores e, neste caso, deverão ser comunicadas à Fiscalização essas informações, para aprovação antes da substituição;

6.4 Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: materiais de limpeza, lubrificação, estopas, soldas, produtos para pintura, espumas para vedação, nitrogênio, oxigênio, acetileno, gás de refrigeração, parafusos, arruelas, etc

6.5 As substituições de peças, componentes, equipamentos ou qualquer outra parte das máquinas devem ser realizadas assim que a equipe técnica constatar a necessidade durante as rotinas preventivas e corretivas ou quando a Fiscalização a constatar e comunicar a empresa;

6.6 O prazo para substituição de peças será de 1 (um) dia útil para peças de reposição comuns e 3 (três) dias úteis para peças de maior complexidade, desde que comprovado tecnicamente pela empresa a impossibilidade fornecer imediatamente o item. Caso seja necessária dilação do prazo, ela deve ser solicitada formalmente à Fiscalização e subsidiada de laudo técnico do responsável técnico da empresa e de demais documentos comprobatórios dos fabricantes dos componentes indicando o prazo para fornecer. Destaca-se que solicitações de dilação de prazo podem ser recusadas pela Fiscalização se essa entender que não há comprovação técnica da necessidade de prorrogação

6.7 A Fiscalização poderá, a qualquer momento, solicitar à Contratada documentação técnica (manuais, *data sheets*, catálogos, laudos técnicos, etc) referente a qualquer componente, peça ou equipamento fornecido pela empresa, de modo a comprovar a qualidade e procedência dos itens;

7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1 Os preços apresentados pela CONTRATADA deverão cobrir todos os custos dos serviços, abrangendo o fornecimento de mão de obra especializada, leis e encargos sociais decorrentes,



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ferramentas, equipamentos, peças, transportes, operacionalidade de automação, fretes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

7.2 Os equipamentos instalados nas unidades abrangidas por este contrato estão detalhadamente listados, juntamente com suas capacidades de refrigeração, no Anexo I do Termo de Referência – Relação de Equipamentos.

7.3 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

7.3.1 Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade, para os lotes 1, 2 e 3;

7.3.2 Registro ou certificação da empresa licitante junto à ANVISA e/ou demais órgãos reguladores específicos exigidos em legislação vigente, para os lotes 4, 5 e 6;

7.3.3 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto deste Instrumento, apresentando certidões ou atestados, regularmente emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, à manutenção preventiva e corretiva de sistemas de ar condicionado central, do tipo chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow – fluxo de refrigerante variável), conforme o que existe em cada lote, com capacidade total mínima por lote como segue:

7.3.3.1 Lote 1: capacidade total mínima de 2.260 TR (toneladas de refrigeração);

7.3.3.2 Lote 2: capacidade total mínima de 1.654 TR (toneladas de refrigeração);



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

7.3.3.3 Lote 3: capacidade total mínima de 45 TR (toneladas de refrigeração);

7.3.3.4 As potências constantes nos subitens 7.3.3.1 a 7.3.3.3 se referem a 50% da potência total de cada lote, conforme as máquinas listadas no Anexo I;

7.3.3.5 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

7.3.3.6 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

7.3.4 Comprovação de que a empresa possui, na data da assinatura do contrato, em seu quadro de funcionários, no mínimo, os seguintes profissionais:

LOTES 1, 2 e 3:

I – 01 (um) Engenheiro Mecânico por lote: será o Responsável Técnico pelos serviços de manutenção, devendo estar presente para elaboração de laudos, inspeções ou quando for requisitado pela Fiscalização;

II – 02 (dois) Mecânicos de Refrigeração por lote – CBO 7257-05: mecânico de motor com experiência em refrigeração, especificamente em *chillers*, *Fan Coils* e sistemas de automação, devidamente comprovada;

III – 01 (um) Profissional de nível superior em Química, registrado em Conselho Regional de Química, ou



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

profissional equivalente, por lote: será o responsável técnico pelos serviços de análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento.

LOTES 4, 5 e 6:

I – 01 (um) Profissional de nível superior com habilitação na área de Química (engenheiro químico, químico e farmacêutico) em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de responsabilidade técnica expedida pelo órgão de classe, por lote: será o responsável técnico pelos serviços de análise microbiológica do ar ambiente;

II – 01 (um) Profissional de nível superior com habilitação na área de biologia (biólogo, farmacêutico e biomédico) em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de responsabilidade técnica expedida pelo órgão de classe, por lote: será o responsável técnico pelos serviços de análise química e física do ar ambiente;

7.3.5 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome dos responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativa à execução de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, de:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

LOTES 1, 2 e 3: manutenção preventiva e corretiva de sistemas de ar condicionado central, do tipo chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow – fluxo de refrigerante variável)

LOTES 4, 5 e 6: coleta e análise microbiológica, química e física do ar ambiente em edificações climatizadas artificialmente;

7.3.5.1 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data da assinatura do contrato, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

7.3.5.2 No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que atendam às exigências de qualificação técnica dispostas neste documento.

7.3.6 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme item 5 deste Termo de Referência.

7.4 Será de responsabilidade do Engenheiro Mecânico da CONTRATADA a elaboração do PMOC bem como as revisões necessárias, conforme explicado neste TR.

7.5 Em relação aos Lotes 4, 5 e 6, a CONTRATADA deverá seguir a Resolução do Ministério da Saúde – RE Nº 09, de 16 de janeiro de 2003, a qual determina a quantidade mínima de pontos de coletas de amostras do ar ambiente em função da área construída climatizada dentro de uma mesma edificação. Nos casos dos lotes citados, o número mínimo de pontos de coleta de ar devem ser os seguintes:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 7.5.1 **LOTE 4** - Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás: Número mínimo de pontos de coleta – 25 (vinte e cinco) pontos.
- 7.5.2 **LOTE 5** - Fórum Cível da Comarca de Goiânia: Número mínimo de pontos de coleta – 25 (vinte e cinco) pontos.
- 7.5.3 **LOTE 6** - Fórum da Comarca de Trindade: Número mínimo de pontos de coleta – 12 (doze) pontos.

8 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 Os serviços a serem contratados podem ser divididos em duas categorias:

- 8.1.1 Manutenção de sistemas de ar condicionado: lotes 1, 2 e 3;
- 8.1.2 Análise da qualidade de ar interior: lotes 4, 5 e 6;

8.2 Conforme explicado no item 1.8, a divisão por lotes, conforme definido, visa assegurar oportunidade igual a todos os interessados em participar do processo licitatório e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes;

8.3 Entretanto, ambos os serviços fazem parte de um mesmo Termo de Referência pois são serviços complementares entre si, ambos relacionados aos sistemas de ar condicionado dos locais indicados no Item 1 deste documento;

8.4 Por um lado, é necessário realizar as manutenções físicas (mecânicas, elétricas, civis, etc) nas máquinas que climatizam as localidades citadas, de modo a garantir, de forma segura e energeticamente eficiente, o conforto térmico dos magistrados, servidores e usuários das unidades do TJGO. Esses serviços são os referentes aos lotes 1, 2 e 3 e devem ser feitos de maneira continuada através da elaboração e execução de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, conforme inclusive exigido pela Lei Federal nº 13.589, de 04/01/2018. Estando



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

devidamente mantidas e sendo corretamente operadas, as máquinas garantirão o fluxo adequado de ar para os ambientes, na temperatura e umidade adequados para o conforto térmico;

8.5 Por outro lado, é necessário analisar a qualidade do ar que está sendo insuflado nos ambientes, principalmente no que diz respeito a aspectos físicos, químicos e microbiológicos. Desse modo, é imprescindível contratar também os serviços especializados que possibilitam a quantificação numérica de parâmetros de poluentes diversos eventualmente contidos no ar do interior dos ambientes climatizados, como, por exemplo: fungos, dióxido de carbono, aerodispersóides, etc. Inclusive, a própria Lei Federal acima citada exige que tais medições sejam feitas, através de seu Art. 3º. Vejamos:

Art. 3º Os sistemas de climatização e seus Planos de Manutenção, Operação e Controle – PMOC devem obedecer a parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação.

Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

8.6 Ficam justificados, assim, tanto a contratação de ambos serviços em um único Termo de Referência como a separação dos serviços em lotes distintos.

8.7 Seguem os requisitos de contratação para cada categoria de serviço

LOTES 1, 2 e 3:

8.8 Manutenção de sistemas de climatização: abrange todas as ações necessárias para manter os aparelhos em boas condições de trabalho, podendo ser preventiva ou corretiva. A manutenção inclui inspeções programadas, lubrificação, troca de óleo/lubrificante e quaisquer outras atividades



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

exigidas e sugeridas pelos fabricantes dos equipamentos, para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos.

8.8.1 Os requisitos necessários para instrução de manutenção de sistemas de climatização estão previstos na ABNT NBR 13971:2014 “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada”.

8.9 O PMOC é definido na Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Em seu art. 6º define que:

“Art. 6º Os proprietários, locatários e prepostos, responsáveis por sistemas de climatização com capacidade acima de 5 TR (15.000 kcal/h = 60.000 BTU/H), deverão manter um responsável técnico habilitado, com as seguintes atribuições:

Implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outros de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

8.9.1.1 Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço.

8.9.1.2 Manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.

8.9.1.3 Divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes.”



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Parágrafo Único – “O PMOC deverá ser implantado no prazo máximo de 180 dias, a partir da vigência deste Regulamento Técnico.”.

8.9.2 Desta forma, a CONTRATADA deverá elaborar o PMOC e a programação de manutenção preventiva deverá ser efetuada de acordo com as especificações do fabricante e com as orientações seguintes.

8.9.3 Deve ser feita uma limpeza geral em todos os módulos dos equipamentos, inclusive serpentinas internas e externas, usando a bolsa para recolhimento de água (quando aplicável), com eliminador de incrustação e bactericida apropriado com uma periodicidade mínima de 6 (seis) meses.

8.9.4 Abaixo serão listadas atividades mínimas a serem realizadas pela CONTRATADA no que tange a manutenção do sistema central de ar condicionado. Ressalta-se que as atividades abaixo não substituem o PMOC, que deverá ser elaborado pelo engenheiro mecânico (responsável técnico) da CONTRATADA, em rigorosa concordância com as orientações dos fabricantes e das normas técnicas vigentes.

8.9.5 **Chillers e CAG:**

8.9.5.1 Rotinas diárias:

I. Limpeza da área da Central de Água Gelada (CAG): o pátio onde estão instalados os *chillers*, bombas e motores deve ser limpo e essa área não pode ser usada como depósito de material de qualquer espécie, mesmo que temporariamente;

II. Limpeza geral dos equipamentos: a sala técnica onde se encontram os quadros de controle das unidades CAG deve ser limpa e essa área não pode ser usada como depósito de material de qualquer espécie, mesmo que temporariamente;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- III. Verificar a presença de ruídos anormais ou objetos estranhos próximos ou junto aos componentes dos *chillers* (especialmente em relação às pás dos ventiladores). A inobservância deste item que resulte em dano ao equipamento implicará a exigência de conserto imediato a expensas da CONTRATADA;
- IV. Verificar e anotar a tensão entre as fases;
- V. Verificar o sistema de automação no início do período de funcionamento do sistema para eventuais alarmes oriundos da partida do mesmo;
- VI. Efetuar controle diário das leituras de pressão, corrente e temperatura;
- VII. Observar o nível de óleo dos compressores;
- VIII. Observar possíveis vazamentos nas bombas primárias e secundárias, procedendo-se o reparo destes vazamentos imediatamente;
- IX. Verificar os níveis de óleo do circuito. Corrigir imediatamente em caso de discrepância e comunicar ao gestor do contrato caso a correção não seja possível;
- X. Verificar se existem vazamentos de óleo no compressor. Corrigir imediatamente em caso de vazamento e comunicar ao gestor do contrato caso a correção não seja possível;
- XI. Verificar, reapertar e limpar pontos de contatos elétricos;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

XII. Substituir fios carbonizados imediatamente e comunicar ao gestor do contrato caso a substituição não seja possível;

XIII: Ajustes na programação horária: qualquer alteração na programação horária dos *chillers* através do sistema de automação deve, OBRIGATORIAMENTE, ser autorizada previamente pela fiscalização. A inobservância deste item implica responsabilização da CONTRATADA sobre qualquer problema oriundo da alteração feita.

8.9.5.2 Rotinas semanais:

I. Verificar a pressão na interface homem-máquina (IHM) dos *chillers* para o evaporador, condensador e óleo intermediário;

II. Observar o visor da linha de líquido na VEE: se houver bolhas, medir sub-resfriamento na entrada da VEE. O visor claro não significa, necessariamente, que o sistema está carregado de maneira apropriada. Verificar também o restante das condições operacionais do sistema;

III. Inspecionar todo o sistema quanto a condições incomuns e inspecionar as serpentinas do condensador quanto a sujeira ou resíduos. Se as serpentinas estiverem sujas, executar a limpeza das mesmas conforme o manual de operação do fabricante. Ressalta-se que essa limpeza pode ser solicitada pela fiscalização em qualquer data.

8.9.5.3 Manutenção mensal:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- I.** Executar todos os procedimentos de manutenção preventiva mensal orientados pelo fabricante e conforme o PMOC;
- II.** Registrar o sub-resfriamento do sistema;
- III.** Executar os reparos necessários;
- IV.** Inspecionar todos os isolamentos térmicos. Reparar, se necessário, os isolamentos térmicos e as suas proteções em chapas de alumínio;
- V.** Inspecionar todos os componentes da tubulação quanto a vazamento e danos. Corrigir imediatamente em caso de discrepância e comunicar ao gestor do contrato caso não for possível a correção;
- VI.** Limpar e repintar quaisquer áreas que mostrem sinais de corrosão. Em casos de corrosão severa nos equipamentos, a fiscalização deve ser comunicada imediatamente.

8.9.5.4 Manutenção semestral:

- I.** Executar todos os procedimentos de manutenção preventiva semestral orientados pelo fabricante e conforme o PMOC;
- II.** Verificar e reapertar, se necessário, os parafusos das bases dos motores;
- III.** Verificar alinhamento das polias dos motores ventiladores;
- IV.** Verificar, reparar e ajustar a junção das polias aos eixos dos motores ventiladores, para garantir os parâmetros do balanço de carga de projeto;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

V. Verificar superaquecimento do gás e subresfriamento do líquido refrigerante;

VI. Verificar e reapertar, se necessário, os parafusos das bases dos compressores;

VII. Registrar as pressões de descarga e de sucção. Esses dados devem ser mantidos em planilha eletrônica para formação de base de dados;

VIII. Após exame químico, efetuar, se necessário, o expurgo da água dos sistemas de água gelada e seu devido tratamento. Caso o exame químico não aponte necessidade de tais procedimentos, o gestor do contrato deve ser informado e um novo exame químico deve ser realizado após dois meses. Caso, antes dos dois meses, seja verificada a necessidade de tratamento ou troca da água, deve-se realizar o procedimento correto, de modo a manter a água do sistema dentro dos parâmetros adequados. Caso seja realizado o expurgo, os filtros Y devem ser vistoriados e limpos. Esse procedimento deve, **OBRIGATORIAMENTE**, ser previamente comunicado ao gestor do contrato, para o acompanhamento pela fiscalização.

8.9.5.5 Manutenção anual:

I. Executar todos os procedimentos de manutenção preventiva anual orientados pelo fabricante e conforme o PMOC;

II. Verificar o nível de óleo no reservatório de óleo com a unidade desligada;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- III. Realizar uma análise do óleo do compressor em um laboratório qualificado para determinar o conteúdo de umidade no sistema e o nível de acidez. Apresentar ao gestor do contrato relatório conclusivo dessa análise. O responsável técnico por esse relatório deve indicar se é ou não necessária a troca de óleo. Caso seja, a CONTRATADA deve realizar a troca;
- IV. Executar teste contra vazamentos no resfriador, para verificar os controles de operação e de segurança e para inspecionar os componentes elétricos quanto a deficiências. Apresentar relatório conclusivo ao gestor do contrato;
- V. Limpar todos os filtros em linha;
- VI. Limpar as serpentinas do condensador;
- VII. Verificar e apertar todas as conexões elétricas, conforme necessidade.

8.9.6 **Fan Coils e salas técnicas:**

8.9.6.1 Rotinas diárias:

- I. Os difusores de toda a edificação, encontrados nas salas e corredores, devem estar sempre limpos. Também devem ser limpas as sujidades que possam ser provocadas pelo ar expelido pelos difusores em suas adjacências (forros, paredes, etc);
- II. Caso haja ruídos ou vibrações anormais após a partida, reparar imediatamente;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- III. Verificar a temperatura da entrada e saída da água gelada;
- IV. Verificar a temperatura do ar na entrada da serpentina;
- V. Verificar a temperatura do ar na saída da máquina;
- VI. Verificar funcionamento do termostato e, quando necessário, realizar a calibração;

8.9.6.2 Manutenção semanal:

- I. Após o equipamento estar funcionando há aproximadamente 30 minutos e com o sistema já estabilizado, deve-se verificar as condições de operação e seguir os procedimentos de verificação conforme abaixo descrito:
- II. Os filtros dos *Fan Coils* são descartáveis. Portanto, não devem ser lavados ou “batidos”. O sistema de automação já se encontra calibrado pra determinar quando o filtro é considerado “sujo” e, portanto, pronto para ser descartado. Sempre que houver alarme no sistema de automação sobre filtro sujo, o mesmo deve ser trocado IMEDIATAMENTE por filtro de mesma especificação, novo e compatível com a máquina. Para tanto, a CONTRATADA deve ter estoque disponível de filtros, uma vez que não é usual encontrar-se tal item a pronta entrega. Não deve-se colocar a unidade em funcionamento sem filtros.
- III. Verificar se a água de condensação está sendo devidamente drenada e não está sendo acumulada nas bandejas ou transbordando. Verificar se o ralo do piso drena a água de condensação livremente e sem transbordamento. A



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

extremidade da tubulação de drenagem nunca deve encostar na superfície livre da água, devendo sempre estar a uma distância de, no mínimo, 5 cm dela.

IV. Limpar a sala técnica do *Fan Coil*, incluindo piso, paredes e teto. Esta área não pode ser usada como depósito de material de qualquer espécie, mesmo que temporariamente;

V. Limpar o ralo de coleta de águas condensadas;

VI. Limpar as bocas dos dutos no interior da sala técnica e aberturas de renovação de ar;

VII. Verificar as tomadas de ar externo e, sempre que necessário, trocar os filtros seguindo as mesmas orientações acima e as do fabricante.

8.9.6.3 Manutenção mensal:

I. Verificar os filtros de todos os *Fan Coils* e das tomadas de ar externo. Trocar todos os filtros que estiverem sujos;

II. Limpar as bocas dos dutos no interior da sala técnica e aberturas de renovação de ar;

III. Verificar a tensão, alinhamento e estado das correias dos ventiladores, rigorosamente, conforme orientações do fabricante;

IV. Limpar a voluta dos ventiladores;

V. Reapertar todos os parafusos dos terminais elétricos: motores, sensores, válvulas e internas ao quadro. Verificar o



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

aperto dos parafusos dos terminais e bornes por ocasião da inspeção, bem como observar as condições dos componentes de comando e controle, reparando ou trocando os componentes necessários;

VI. Limpar a bandeja do evaporador, a mangueira/tubo e o ralo da água condensada. Deve-se manter a bandeja sempre limpa e o dreno livre de sujeiras e materiais estranhos, evitando entupimentos. As bandejas não podem acumular água, caso isto ocorra deve ser reparado imediatamente ou comunicado ao gestor do contrato sobre a impossibilidade do reparo imediato;

VII. Limpar o rotor do ventilador e a sua carcaça, removendo todo e qualquer objeto ou sujeira depositada sobre ambos;

VIII. Inspeccionar o sistema para detectar condições anormais. Usar a folha de leitura para registrar as condições da unidade;

IX. Inspeccionar os rolamentos do motor e do rotor ventilador, solicitando a troca quando necessário;

X. Corrigir quaisquer pontos de vazamento no sistema;

XI. Inspeccionar e substituir fios carbonizados;

XII. Inspeccionar e corrigir possíveis falhas no isolamento térmico e nas chapas de alumínio que protegem o isolamento. Substituir todas as proteções amassadas.

8.9.6.4 Manutenção trimestral:

I. Realizar todos os serviços da manutenção mensal;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- II.** Verificar os parafusos de fixação dos mancais e polias, ajustando-os, se necessário, para garantir os valores do balanço de carga anotados em projeto;
- III.** Limpar adequadamente as serpentinas do evaporador, segundo orientações normativas e do fabricante. Caso haja qualquer dano ou deformação nas aletas, ocasionadas por processo inadequado de limpeza, a CONTRATADA deve realizar a substituição sem ônus para o TJGO;
- IV.** Verificar e anotar as tensões e correntes de serviço dos motores dos ventiladores;
- V.** Testar os controles de segurança;
- VI.** Verificar e anotar em planilha eletrônica (para fins de banco de dados e histórico) as temperaturas de bulbo seco e de bulbo úmido na entrada e saída do evaporador;
- VII.** Reafixar ou trocar o isolamento térmico e guarnições de alumínio que apresentem defeitos.

8.9.6.5 Manutenção semestral:

- I.** Realizar todos os serviços de manutenção mensal e trimestral;

8.9.6.6 Manutenção anual:

- I.** Realizar todos os serviços da manutenção mensal e trimestral;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- II. O técnico devidamente qualificado deve verificar a regulagem e funcionamento de cada controle e contatora, inspecionando-os e substituindo-os, se necessário. Anotar o resultado da inspeção e indicar se houve trocas;
- III. Retirar os painéis do gabinete e eliminar focos de ferrugem;
- IV. Retocar as pinturas externas e internas, se necessário;
- V. Inspecionar os tubos das serpentinas e limpá-los, se necessário;
- VI. Medir e anotar em planilha eletrônica (para fins de histórico e formação de banco de dados) o isolamento elétrico do motor. Usar um megôhmetro de, no mínimo, 550V.
- VII. Inspecionar os isolamentos térmicos dos tubos e seus revestimentos em alumínio. Recuperar ou substituir, se necessário.

8.9.7 **Quadros elétricos:**

8.9.7.1 Durante a manutenção dos quadros, deve-se verificar a necessidade de se substituir algum de seus componentes. Isso deve ser feito de maneira a interferir minimamente no funcionamento do sistema. A necessidade de substituição de qualquer componente deve ser comunicada ao fiscal técnico e/ou gestor do contrato;

8.9.7.2 Manutenção mensal:

- I. Limpar e lubrificar as chaves do quadro de partida;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- II.** Medir e anotar em planilha eletrônica (para fins de formação de banco de dados e histórico) a resistência e isolamento para terra dos alimentadores e transformadores;
- III.** Limpar e verificar estado dos contatos das chaves magnéticas;
- IV.** Limpar e verificar estado das contadoras;
- V.** Limpar pontos de contatos elétricos que necessitam desse tipo de limpeza;
- VI.** Testar atuação das proteções (simulando, adequadamente, defeitos);
- VII.** Efetuar limpeza geral do quadro e corrigir partes que necessitam de reparos;
- VIII.** Testar a atuação dos termostatos;
- IX.** Testar a atuação dos pressostatos;
- X.** Verificar a tensão entre fases e anotar em planilha eletrônica, com data;
- XI.** Verificar a corrente em cada fase e anotar em planilha eletrônica, com data;
- XII.** Examinar os fusíveis, trocá-los quando necessário, e apertar os cabos e fios;
- XIII.** Limpar e aplicar desumidificadores nos pontos de contato elétrico;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

XIV. Realizar reaperto de todos os bornes das conexões elétricas e de controle.

8.9.8 Bombas hidráulicas e tubulação de água gelada:

8.9.8.1 Manutenção mensal:

I. Verificar todas as válvulas de retenção, garantindo pleno funcionamento das mesmas;

II. Realizar a análise química da água, comprovada através de relatório assinado por responsável técnico da CONTRATADA ou de empresa especializada por ela subCONTRATADA. O relatório deve conter, obrigatoriamente, todos os parâmetros físico-químicos necessários para avaliação integral da água de resfriamento, conforme normas técnicas e orientações do fabricante dos resfriadores de líquido, bem como colunas indicando o valor medido, a unidade de medição, e a faixa de valores aceitáveis das respectivas propriedades. Assim, será possível a determinação, por qualquer um que leia o relatório, do enquadramento ou não da água dentro dos parâmetros aceitáveis de operação;

III. Realizar, conforme necessidade apontada pelo relatório da análise química da água, o tratamento da mesma, com a aplicação de produto específico para essa função, na quantidade correta, determinada também por profissional habilitado.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- II.** Verificar vazamentos nos selos hidráulicos ou gaxetas das bombas, substituindo-as, se necessário;
- III.** Verificar todos os rolamentos do conjunto motor/bomba, informando imediatamente ao gestor do contrato sobre a necessidade de troca;
- IV.** Aferição e correção dos níveis de óleo dos conjuntos motor/bomba;
- V.** Aferir o acoplamento do conjunto motor/bomba;
- VI.** Inspeccionar ruídos anormais e providenciar os devidos reparos;
- VII.** Inspeccionar as conexões de aterramento;
- VIII.** Inspeccionar e anotar em planilha eletrônica as tensões entre fases individualmente para cada motor;
- IX.** Inspeccionar e aferir a abertura e fechamento das válvulas controladoras de fluxo;
- X.** Inspeccionar e anotar em planilha eletrônica as correntes de cada fase individualmente para cada motor;
- XI.** Inspeccionar e aferir o funcionamento das botoeiras de comando;
- XII.** Inspeccionar e aferir os contatos da chave magnética e contadores auxiliares;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

XIII. Inspecionar e substituir lâmpadas de sinalização defeituosas;

XIV: Reapertar todos os parafusos de fixação;

XV: Verificar se todos os drenos de água promovem o escoamento livre de água e sem acúmulo;

XVI. Inspecionar quanto a vazamentos nas bombas e nas tubulações de água;

XVII. Limpar todos os equipamentos, interna e externamente;

XVIII. Eliminar possíveis focos de ferrugem nos equipamentos e corrosões na tubulação;

XIX. Realizar expurgo na rede de tubulação de água gelada;

XX. Inspecionar e corrigir possíveis falhas no isolamento térmico e nas chapas de proteção do isolamento da tubulação. Substituir todas as proteções eventualmente amassadas.

8.9.8.2 Manutenção semestral:

I. Verificar e realizar reaperto dos parafusos das bases dos motores;

II. Alinhamento das polias dos motores ventiladores;

III. Junção das polias aos eixos dos motores ventiladores;

IV. Verificar quanto ao superaquecimento do gás e sub-resfriamento do líquido;

V. Reapertar os parafusos das bases dos compressores;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

VI. Registrar em planilha eletrônica as pressões de descarga e de sucção;

VII. Após exame químico (conforme orientações do PMOC e das normas vigentes), efetuar, se necessário, o expurgo da água dos sistemas de água gelada e seu devido tratamento. Caso o exame químico não aponte para o expurgo e tratamento da água, o gestor do contrato deve ser informado e novo exame químico deve ser realizado doravante a cada dois meses e, de acordo com a necessidade, deve ser feito o expurgo da água. Somente após o expurgo e tratamento da água, volta-se a periodicidade de seis meses para o exame químico;

VIII. Em caso de expurgo da água, os filtros Y devem ser vistoriados e limpos. Esse procedimento deve ser previamente comunicado ao gestor do contrato para possível acompanhamento da fiscalização.

8.9.9 Torres de Arrefecimento de Água:

8.9.9.1 Manutenção mensal:

Verificar e corrigir quando necessário:

- I.** Nível de água;
- II.** Válvula de admissão de água;
- III.** Dreno;
- IV.** Boia de reposição de água;
- V.** Fixação dos motores dos ventiladores;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- VI.** Funcionamento das válvulas gaveta, globo e retenção;
- VII.** Faixa de atuação do termostato;
- VIII.** Bicos pulverizadores;
- IX.** Eixos, mancais, rolamentos e rotores dos motores;
- X.** Tensão nas correias;
- XI.** Lâmpada de sinalização;
- XII.** Corrente em cada fase dos motores dos ventiladores;
- XIII.** Calibragem dos relés do quadro;
- XIV.** Contatos, contadoras e relés auxiliares;
- XV.** Sequência de partida;
- XVI.** Efetuar limpeza geral dos equipamentos e verificar armazenamentos;
- XVII.** Limpar o filtro na sucção das bombas;
- XVIII.** Remover corpos estranhos ao sistema das bacias das torres;
- XIX.** Reapertar ligações das bases dos fusíveis;
- XX.** Limpar e aplicar desumidificadores nos pontos de contatos elétricos;
- XXI.** Limpar contatos nas chaves do quadro;
- XXII.** Limpar as pás dos ventiladores;
- XXIII.** Substituir fios carbonizados;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

XXIV. Verificar registros;

XXV. Verificar a existência de focos de ferrugem.

8.9.9.2 Manutenção trimestral:

I. Limpar as bacias;

II. Limpar os enchimentos com jato de água fria;

III. Lubrificar os rolamentos e mancais;

IV. Limpar o quadro elétrico;

V. Verificar conexões de aterramento;

8.9.9.3 Manutenção semestral:

I. Reapertar os parafusos (invólucro da torre, fixação do ventilador à torre, motor, pás do ventilador e sapatas de chumbamento);

II. Simular condições fora do comum para testes de controle (simular falta de água gelada e de condensação, bem como movimentação dos registros (abrir e fechar), inversão de fase na alimentação, falta de fase, etc.).

8.9.10 **Balanco de carga:**

8.9.10.1 A equipe de manutenção da CONTRATADA deve garantir que o balanço de carga esteja sendo rigorosamente atendido. Não podem ser realizadas alterações nos difusores de forma a alterar o balanço de carga do sistema;

8.9.10.2 A equipe de manutenção instalada na edificação deve ter a sua disposição equipamentos que permitam a aferição do balanço de carga, a qualquer momento e



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

sempre que solicitado pela fiscalização. Tais equipamentos devem permitir, no mínimo, a aferição do volume de ar em cada difusor e a temperatura das superfícies nas proximidades do difusor.

8.9.10.3 A CONTRATADA deverá elaborar um relatório de inspeção inicial dos equipamentos de ar condicionado, elaborado pelo responsável técnico do contrato, para informar as condições iniciais dos equipamentos de quando assumiu o contrato. Esse relatório deverá ser entregue e analisado pelo fiscal do contrato.

8.9.10.4 Caso seja constatada alguma irregularidade na inspeção inicial, como equipamentos com defeito, com baixa performance, peças avariadas, baixa carga de gás refrigerante ou qualquer situação que atrapalhe o pleno funcionamento das máquinas, a Contratada deve, além de registrar tais situações no relatório inicial, proceder imediatamente com a correção dos defeitos, inclusive com fornecimento e instalação de todas as peças e componentes que forem necessários.

8.9.10.5 A CONTRATADA deverá:

I. Apresentar à CONTRATANTE, em até 7 (sete) dias após o recebimento da ordem de serviço inicial, o recolhimento junto ao CREA da sede ou filial da licitante, da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos serviços de manutenção contratados e ao período de duração do contrato.

II. Apresentar à CONTRATANTE o PMOC e o Cronograma de Atividades (referente à manutenção preventiva) em até 30 (trinta) dias após o recebimento da ordem de serviço inicial;

III. Iniciar a manutenção preventiva após o recebimento da ordem de serviço inicial e conforme sua vigência.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 8.9.10.6 Fimdo o contrato, a CONTRATADA permanecerá responsável pelos serviços por ela executados, pelo prazo definido na legislação específica. Todos os aspectos formais e práticos da rescisão do contrato (seja por decurso final do prazo, seja por denúncia de uma das partes), serão acompanhados pelos gestores do TJGO, visando garantir que todas as obrigações da CONTRATADA;
- 8.9.10.7 Além disso, a empresa CONTRATADA deverá emitir um relatório técnico, elaborado pelo responsável técnico do contrato, informando a condição dos aparelhos ao finalizar o contrato. Esse relatório deverá também informar todos os serviços executados durante o contrato.
- 8.9.10.8 O trabalho com sistema de refrigeração expõe os técnicos do setor diretamente ao contato com máquinas, componentes, equipamentos, energia elétrica, gases, óleos, entre outros, propiciando riscos à saúde e a segurança pessoal. Recomendações gerais quanto à segurança:
- 8.9.10.9 Utilizar cilindros adequados para o recolhimento de fluido refrigerante, conforme Resolução CONAMA nº 340 e a norma ABNT NBR ISO 4706;
- 8.9.10.10 Proceder com o recolhimento, reciclagem e regeneração, conforme a norma ABNT NBR 15960 (3RS);
- 8.9.10.11 No caso de trabalhos elétricos, a norma ABNT NBR 5410 deverá ser adotada;
- 8.9.10.12 Obedecer ao preconizado na Norma Regulamentadora 35 (NR 35), do Ministério do Trabalho, que trata de serviços realizados em altura;
- 8.9.10.13 O serviço somente poderá ser realizado por pessoal devidamente qualificado, portando Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e com o emprego de máquinas e ferramentas em bom estado de conservação e de boa qualidade;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

8.9.11 Sistema de reposição automática de água e reservatório pressurizado:

8.9.11.1 A manutenção desses dois itens deve seguir estritamente as recomendações dos fabricantes e do PMOC, além de estar em conformidade com as normas vigentes.

8.9.12 Sistema VRF (*Variable Refrigerant Flow* – fluxo de refrigerante variável), dual-fluid, splitão, self-contained e fancoletes:

8.9.12.1 A manutenção desses itens deve seguir estritamente as recomendações dos fabricantes e do PMOC, além de estar em conformidade com as normas vigentes;

LOTES 4, 5 e 6:

8.9.12.2 A Contratada deverá enviar, em até 7 dias após assinatura do contrato, documentos que comprovem a aptidão técnica dos profissionais responsáveis pela análise de qualidade de ar interior, inclusive com habilitação técnica junto ao conselho de classe competente para emissão de laudo técnico referente a esse serviço;

8.9.12.3 A Contratada deverá realizar a coleta das amostras para análise do ar com periodicidade semestral, de modo que a primeira coleta deve ser feita até, no máximo, o início do segundo mês de vigência do contrato;

8.9.12.4 Devem ser analisados todos os parâmetros físicos, químicos e microbiológicos exigidos pelas normas técnicas e legislações vigentes;

8.9.12.5 A análise deve incluir, mas não necessariamente se restringir a: aerodispersóides, dióxido de carbono, temperatura do ar, umidade relativa do ar e velocidade do ar;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

8.9.12.6 Após a coleta, a empresa deve enviar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, laudo técnico completo e detalhado, elaborado e assinado por profissional de nível superior tecnicamente habilitado para tal, contendo, no mínimo: identificação dos pontos de coleta, descrição do processo de medição, descrição técnica dos aparelhos utilizados (marca e modelo), legislações e normas técnicas usadas, tabela com todos os dados separados por ambiente, gráficos de controle indicando o valor medido e os limites máximo e mínimo aceitável conforme normas e legislações vigentes, conclusão técnica do responsável habilitado afirmando se as amostras estão em condições normais ou, caso não estejam, com recomendação técnica do que precisa ser feito para corrigir as discrepâncias encontradas

8.9.12.7 A Fiscalização poderá solicitar, a qualquer momento, esclarecimentos da empresa acerca das medições e análises feitas, bem como dos laudos e demais documentos enviados;

9 CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

9.1 Todas as práticas de execução dos serviços devem estar em condições adequadas de limpeza, operação e controle. A CONTRATADA ficará obrigada a atender aos seguintes itens quanto à sustentabilidade ambiental:

- 9.1.1 Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA e pelo fabricante;
- 9.1.2 Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- 9.1.3 Providenciar a destinação ambientalmente correta de pilhas e baterias usadas ou inservíveis, observando o disposto em legislação específica;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

9.1.4 Nos termos da Lei no 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, providenciar a correta destinação de todos os resíduos provenientes da execução dos serviços de que trata este Termo de Referência.

9.2 Ao final dos serviços, para recebimento definitivo por parte da Fiscalização, a Contratada deve emitir um relatório técnico atestando e comprovando que todos os materiais, detritos e resíduos gerados durante a instalação dos elevadores foram devidamente descartados, conforme legislação ambiental específica e normas técnicas vigentes.

10 PRAZOS PARA ATENDIMENTO DE CHAMADOS (LOTES 1, 2 E 3)

10.1 Os serviços de manutenção preventiva e operacional devem ser realizados com a frequência necessária para atender o PMOC elaborado pela empresa e as rotinas estipuladas neste Termo de Referência, ou seja, diariamente (para rotinas diárias), semanalmente (para rotinas semanais), etc;

10.2 As ordens de serviço para as chamadas avulsas emergenciais serão abertas, preferencialmente, entre 7h e 19h, de segunda-feira a sexta-feira (dias úteis), por meio de ligação telefônica, mensagem eletrônica ou e-mail;

10.3 Em situações esporádicas, pode ocorrer a abertura de chamado emergencial de manutenção corretiva fora do horário de expediente, inclusive em finais de semana e feriados;

10.4 O início do atendimento de chamadas emergenciais deve ocorrer em um prazo de até 1 (uma) hora a contar da abertura do chamado;

10.5 Para efeito de prazo do subitem anterior, considera-se como abertura do chamado o momento da realização da ligação telefônica ou do envio de mensagem eletrônica ou e-mail pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA;

10.6 Para cumprir os prazos de atendimento e garantir a prestação de serviços de modo a atender as necessidades do TJGO, a empresa deve disponibilizar e manter operante,



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ininterruptamente, 24 horas por dia, todos os dias, no mínimo: 3 (três) números de telefone, sendo ao menos 1 (um) fixo da empresa, 1 (um) do responsável pelo contrato com o TJGO e 1 (um) do coordenador/supervisor técnico da contratada. Além disso, a empresa deve fornecer, a partir do início da vigência do contrato, um endereço de e-mail para envios de comunicações, chamados e demais documentos;

10.7 Caso algum dos meios de comunicação acima citados fiquem inoperantes, sejam alterados ou sofram qualquer problema que comprometa seu funcionamento, a contratada deve avisar a fiscalização imediatamente.

11 DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do relatório mensal citado neste TR;

11.2 Para efeito de recebimento, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

11.3 A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento.

11.4 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.5 O gestor do contrato ou, quando designado, algum dos fiscais, deverá:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

11.5.1 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela CONTRATADA e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

11.6 Comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor dimensionado pela fiscalização, em caso de glosa, ou pela Administração, em caso de penalidade/sanção;

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

12.2 Acompanhar e fiscalizar, através de servidor ou comissão especialmente designada, os serviços executados;

12.3 Notificar a CONTRATADA, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

12.4 Pagar à CONTRATADA o valor referente aos serviços prestados, observando a ocorrência de ajustes e incidência de multas ou quaisquer outras penalidades;

12.5 Fornecer as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços;

12.6 Realizar periodicamente avaliação de qualidade dos serviços prestados;

12.7 Arquivar os documentos pertinentes.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

13.2 Assumir a integral responsabilidade legal, administrativa e técnica pela ordeira execução e qualidade dos serviços, efetuando a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-GO;

13.3 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

13.4 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

13.5 Utilizar mão de obra habilitada/capacitada com conhecimentos satisfatórios e suficientes dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

13.6 Atender às exigências da legislação vigente, com destaque às normas de segurança do trabalho NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI), NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR 35 (Trabalho em altura);

13.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;

13.8 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

13.9 Assegurar, aos seus trabalhadores, ambiente de trabalho, equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

13.10 Prestar todos os esclarecimentos ou informações solicitadas pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.

13.11 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as boas práticas ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

13.12 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

13.13 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência.

13.14 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança e higiene.

13.15 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

13.16 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

13.17 Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

13.18 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

13.19 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

13.20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

13.21 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

13.22 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá e uniforme, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

13.23 Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

13.24 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE.

13.25 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

13.26 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

13.27 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

13.28 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos.

14 DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

14.1.1 É vedada a sub-rogação dos serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, pelo fato de que devem ser executados por empresa especializada com registro na ANVISA (lotes 4, 5 e 6);

14.1.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação, ou seja, dos serviços de manutenção de sistemas centrais de ar condicionado (lotes 1, 2 e 3);

14.1.3 Poderão ser subcontratados os serviços de análise química e efetiva limpeza da água de resfriamento nos sistemas em que ela é utilizada, bem como eventuais serviços excepcionais necessários para a execução do objeto, como, por exemplo: análise de qualidade de energia do sistema em casos de problemas elétricos nas máquinas, ou execução de serviços de reparo de tubulações através de soldagem, sem ônus à contratante.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

14.2 A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

14.3 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 ao objeto da subcontratação.

15 DO PAGAMENTO

15.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

15.1.1 Para execução do pagamento, a CONTRATADA deverá fazer constar da nota fiscal correspondente, emitida, sem rasura, em letra bem legível em nome do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, CNPJ nº 02.292.266/0001-80, o nome do banco, o número de sua conta bancária e a respectiva agência;

15.1.2 A Nota Fiscal deverá ser emitida pela própria CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas, não se admitindo Notas Fiscais emitidas com outros CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz;

15.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal no momento em que o Tribunal de Justiça atestar a execução do objeto do contrato;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

15.3 A Nota Fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada de comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio das certidões previstas no art. 29 da Lei nº 8.666/1993;

15.3.1 Os documentos referentes à regularidade fiscal deverão apresentar igualdade de CNPJ, ressalvando-se aquele que o próprio órgão emissor declara expressamente no referido documento que ele é válido para todos os estabelecimentos sede e filiais da CONTRATADA;

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

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

15.6 Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta às certidões de regularidade fiscal para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

15.6.1 Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE;

15.6.2 Previamente à emissão da nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- 15.6.3 Não havendo regularização ou sendo sua defesa considerada improcedente, o Tribunal de Justiça comunicará os órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;
- 15.6.4 Persistindo a irregularidade, serão adotadas as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa e o contraditório;
- 15.6.5 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao órgão correspondente;
- 15.6.6 Será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente, salvo por motivo de economicidade ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do Tribunal de Justiça.
- 15.7 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;
- 15.7.1 A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar;
- 15.8 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

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

EM = Encargos Moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira, cujo valor é igual 0,00016438, calculado como segue:

$I = TX / 365$, onde

TX = percentual da taxa anual = 6%.

16 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à CONTRATADA, segundo a extensão da falta cometida, as seguintes penalidades:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios;

IV – Descredenciamento do sistema de cadastramento de fornecedores.

16.2 O Tribunal de Justiça, na quantificação da pena de multa, observará o seguinte:

I – Multa de **até 10%** (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

II – Multa de **até** 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

III – Multa de **até** 0,7% (zero vírgula sete por cento) sobre o valor da parte do fornecimento e/ou do serviço não realizado, ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo;

IV – Multa de **até** 10% (dez por cento) sobre o valor inadimplente do contrato/saldo remanescente do contrato, em caso de descumprimento parcial da obrigação.

16.3 Sem prejuízo das multas aplicadas, poderá a Administração, ao seu interesse, rescindir o contrato em caso de atraso superior ao sexagésimo dia sobre o fornecimento parcial ou integral do objeto ou etapa do cronograma físico da obra não cumprido, se for o caso;

16.4 As multas serão descontadas de qualquer crédito da empresa CONTRATADA. Na inexistência de créditos que respondam pelas multas, a CONTRATADA deverá recolhê-las nos prazos que o Tribunal de Justiça determinar ou, quando for o caso, cobrada judicialmente;

16.5 A penalidade de multa, que poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança, não isentará a obrigação de indenizar eventuais perdas e danos

16.6 O impedimento de contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios será graduado pelos seguintes prazos:

16.6.1 6 (seis) meses, nos casos de:

- a) Aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 12 (doze) meses, sem que a CONTRATADA tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração;
- b) Alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria/materiais fornecidos;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

16.6.2 12 (doze) meses, no caso de retardamento imotivado da execução do objeto, do serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens;

16.6.3 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:

- a) Entregar como verdadeira mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;
- b) Paralisação de serviço ou do fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração;
- c) Praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos da licitação no âmbito da administração estadual;
- d) Sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo;
- e) Recusar a retirada da nota de empenho ou assinatura do contrato no prazo estabelecido, sem justa causa;

16.7 O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/1993;

17 DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

17.1 Definido como a qualificação por prazo e amostragem, o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) avaliará o resultado esperado para todas as atividades realizadas pela CONTRATADA. A avaliação, realizada pela FISCALIZAÇÃO, ocorrerá independentemente da obrigação da CONTRATADA em refazer a atividade sem ônus para o TJGO no prazo máximo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Tal obrigação não exclui as penalidades elencadas neste IMR e das sanções constantes deste Termo de Referência.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

17.2 O IMR, em cada lote licitado, avaliará o desempenho da CONTRATADA de uma forma geral e terá como referência a remuneração mensal para possíveis aplicações de glosas, de acordo com o Índice de Medição de Resultados - IMR, faixas de classificação de 1 a 7, critérios de avaliação.

17.3 A qualidade da prestação do serviço será avaliada com base no IMR, com monitoramento contínuo pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que só será aceita caso comprovada a excepcionalidade da ocorrência.

17.4 Todos os itens são passíveis de avaliação reiterada, ou seja, as mesmas irregularidades podem ser pontuadas em meses seguidos ou alternados, e também somarem-se mês a mês com novas irregularidades, até que a CONTRATADA cumpra com todas as obrigações, metas ou elimine o problema.

17.5 As verificações do IMR, em caso de classificação da empresa na faixa 2 ou superior, poderão, a critério da FISCALIZAÇÃO, ser objeto apenas de notificação.

17.6 As pontuações aplicadas serão as seguintes:

Item	Critérios de avaliação	Pontos
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	1
2	Manter funcionários sem qualificação para a execução dos serviços ou que não tenham currículo compatível conforme exigência. Pontos da infração computados pelo número de dias trabalhados para cada profissional.	5
3	Não identificar previamente para o Fiscal Setorial local o profissional contratado para a execução de serviços de qualquer natureza. Pontos da infração	2



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Item	Critérios de avaliação	Pontos
	computados pelo número de ocorrências.	
4	Entregar serviço incompleto, dado por acabado. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	3
5	Deixar de providenciar recomposição de serviços inadequados, com vícios. O prazo do pedido de recomposição será considerado como manutenção corretiva para início das atividades. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	3
6	Fornecer informação falsa de serviço, número de horas trabalhadas, profissionais envolvidos, substituição de material, dentre outros. Pontos de infração computados pelo número de irregularidades.	5
7	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	2
8	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	5
9	Substituir ou remover funcionário encarregado ou responsável técnico, sem a comunicação prévia ao TJGO. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	1
10	Retirar das dependências do TJGO quaisquer equipamentos ou materiais sem autorização prévia do responsável. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	3
11	Deixar de substituir empregado que tenha conduta inconveniente, incompatível ou que não atenda às necessidades do serviço. Pontos de infração computados pelo número de irregularidades.	5



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Item	Crítérios de avaliação	Pontos
12	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	3
13	Deixar de entregar qualquer documentação solicitada pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	1
14	Deixar de utilizar material compatível com as especificações técnicas e qualidade mínima requerida, conforme orientação do fabricante. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	2
15	Deixar de comparecer com equipe técnica compatível para a prestação de atividades preventivas ou corretivas nos prazos determinados. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	2
16	Deixar de disponibilizar aos funcionários os materiais e ferramentas de trabalho mínimo conforme especificações. Pontos da infração computados pelo número de ocorrências.	2
17	Não registrar com fotos as atividades solicitadas pela FISCALIZAÇÃO. Pontos de infração computados pelo número de irregularidades.	1
18	Número de atividades preventivas atrasadas no mês. Computadas pelo número de atividades atrasadas dentro do período de apuração.	2
19	Número de atividades corretivas atrasadas no mês. Computadas pelo número de atividades atrasadas dentro do período de apuração.	4
20	Deixar o equipamento fora de condições de operação. Computadas por dia de atraso por ocorrência.	5
21	Deixar de entregar o relatório de manutenção preventiva/corretiva dentro do prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Computado por dia de atraso.	1



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Item	Critérios de avaliação	Pontos
22	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, inclusive por ausência ou uso indevido de EPI e/ou EPC, conforme as Normas Regulamentadoras (NRs) específicas.	5
23	Deixar de fornecer peça e/ou equipamento, reconhecidamente avariado, causando impacto direto no andamento das atividades forenses.	5

17.7 As pontuações obtidas em cada item de avaliação serão somadas e o total utilizado para fins de apuração da faixa de classificação e conseqüentemente do percentual a ser glosado do valor mensal contratado para o lote, conforme tabela que segue:

APURAÇÃO				
Faixa de Classificação	Pontuação	Penalidade	Percentual a ser Glosado	
1	≤ 2	Advertência	0%	Do valor mensal contratado por Lote.
2	3 a 5	Glosa	2%	
3	6 a 9	Glosa	3%	
4	10 a 14	Glosa	4%	
5	15 a 20	Glosa	5%	
6	20 a 25	Glosa	7%	
7	≥ 25	Glosa	10%	

17.8 Ao final de cada período de medição, a Fiscalização enviará à Contratada o cálculo realizado do IMR, momento no qual a Contratada poderá anuir com o valor calculado ou apresentar sua contestação para apreciação da Fiscalização



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

17.9 Caso a Contratada acumule pontuação superior a 25 pontos, podendo ensejar, portanto, glosa de 10% do valor mensal contratado para o lote, por um período maior ou igual a 2 (dois) meses dentro do período de 1 (um) ano, ficará configurada a inexecução contratual, ficando a Contratada sujeita às sanções administrativas constantes neste Termo de Referência;

18 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

18.1 O acompanhamento e fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento das obrigações pactuadas.

18.2 Nos termos do Art. 67 da Lei 8.666 de 1993, será designado representante do CONTRATANTE para acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços, o qual anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

18.3 Assim, para os serviços tratados neste Termo de Referência, será designado como:

I - Gestor do contrato: Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições;

II - Fiscal Técnico do contrato: Thiago Pandim Barbosa Machado;

III - Fiscal Setorial do Contrato: Servidor designado pela Diretoria do Foro local;

18.4 O fiscal do contrato pode rejeitar qualquer trabalho/entrega que esteja em desacordo com o especificado neste Instrumento ou em qualquer norma técnica aplicável;

18.5 A fiscalização poderá requerer à CONTRATADA documentação relativa à comprovação do adimplemento das obrigações trabalhistas e tributárias;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

18.6 Além da documentação mencionada, poderá ser exigida da CONTRATADA a apresentação da documentação de comprovação de atendimento às Normas de Segurança do Trabalho, inclusive o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), quando aplicáveis.

18.7 As fichas de entrega e manutenção de EPI's deverão estar organizadas e atualizadas de acordo com a atividade de cada um dos profissionais, observadas as instruções normativas pertinentes.

19 ANEXOS

19.1 Integra este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, o Anexo I.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng. Mecânico Thiago Pandim Barbosa Machado

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

De acordo:

Eng. Eletricista José Eduardo Stort Fernandes

Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Arquiteta Cybelle Saad Sabino de Freitas Faria

Diretora de Engenharia e Arquitetura



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ANEXO I

Relação de equipamentos a serem mantidos

Segue abaixo a lista de equipamentos que compõem os sistemas de ar condicionado das respectivas localidades, para os lotes 1, 2 e 3. Estão incluídos na relação sistemas centrais *com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow – fluxo de refrigerante variável)*, dentre outros. Ressalta-se que, além dos equipamentos em si, as tubulações, componentes, difusores e outros acessórios devem também estar incluídos no PMOC e ser objeto de manutenção.

Segue, também, tabela com o número mínimo de pontos de coleta para análise do ar, para os lotes 4, 5 e 6.



Nº Processo PROAD: 202203000324701

PODER JUDICIÁRIO
Diretoria de Engenharia e Arquitetura
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições
Anexo I - Relação de Equipamentos a serem mantidos

Local de Instalação	Item	Quantidade	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual	
LOTE 1-EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O BLOCO A DO COMPLEXO TJGO	1	2	Trane	RTAC 350	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	350 TR	
	2	3	Imbil	INI-125-200	Bomba de água gelada primária	20 CV ²	
	3	3	Imbil	INI-125-315	Bomba de água gelada secundária	50 CV ²	
	4	4	Trane	Wave 31	Fancoil Modular - Vazão 17.500 m³/h	35,57 TR	
	5	7	Trane	Wave 14	Fancoil Modular - Vazão 7.000 m³/h	11,17 TR	
	6	6	Trane	Wave 40	Fancoil Modular - Vazão 25.000 m³/h	49,96 TR	
	7	1	Trane	Wave 31 dupla serpentina	Fancoil Modular com serpentina dupla - Vazão 31.000 m³/h	33,23 TR	
	8	2	Trane	Wave 35	Fancoil Modular - Vazão 20.000 m³/h	32,98 TR	
	9	1	Trane	Wave 31	Fancoil Modular - Vazão 17.500 m³/h	29,64 TR	
	10	4	Trane	Wave 40 dupla serpentina	Fancoil Modular com serpentina dupla - Vazão 40.000 m³/h	37,91 TR	
	11	1	Trane	4MCW009+4TTK009	Split hi-wall inverter	9.000 BTU/h	
	12	1	Trane	4MCW024+4TTK024	Split hi-wall inverter	24.000 BTU/h	
	13	1	Trane	4TVC0012B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	12.000 BTU/h	
	14	4	Trane	4TVC0018B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	18.000 BTU/h	
	15	5	Trane	4TVC0024B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	24.000 BTU/h	
	16	6	Trane	4TVC0034B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	34.000 BTU/h	
	17	2	Trane	4TVC0048B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	48.000 BTU/h	
	18	1	Trane	4TVH0086DE000AA	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h	
	19	1	Trane	4TVH0115EE000AA	Condensadora modular VRF	115.000 BTU/h	
	20	1	Trane	4TVH0192DE000AA	Condensadora modular VRF	192.000 BTU/h	
	21	1	Trane	4TVH0210DE000AA	Condensadora modular VRF	210.000 BTU/h	
	22	3	Trane	4TVW0009B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	9.000 BTU/h	
	23	2	Trane	4TVW0012B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	12.000 BTU/h	
	24	1	Trane	4TVW0018B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	18.000 BTU/h	
	25	3	Trane	4TVW0024B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	24.000 BTU/h	
	26	1	Trane	GCS PF 15/15	Ventilador de ar externo	-	
	27	6	BomAr	RBA 25DA	Climatizador evaporativo	25.000 m³/h	
	28	1	Trane	TRAE 150	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	15 TR	
	29	11	Trane	TRAE 200	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	20 TR	
LOTE 1-EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O BLOCO B DO COMPLEXO TJGO	30	4	Carrier	30GXE207386S	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	195 TR	
	31	2	Imbil	INI-125-200	Bomba de água gelada primária	20 CV ²	
	32	2	Imbil	INI-125-315	Bomba de água gelada secundária	50 CV ²	
	33	21	Trane	WDPA40	Fancoil Modular - Vazão 38.000 m³/h	53,43 TR	
	34	4	Trane	WDPA21	Fancoil Modular - Vazão 14.280 m³/h	18,32 TR	
	35	1	Trane	WDPA12	Fancoil Modular - Vazão 8.160 m³/h	14,81 TR	
	36	2	Trane	WDPA31	Fancoil Modular - Vazão 21.760 m³/h	37,82 TR	
	37	2	Trane	CFEB15C0M2R0AA	Fancolete hidráulico tipo piso teto	48.000 BTU/h	
	38	2	Trane	CFEB20C0M2R0AA	Fancolete hidráulico tipo piso teto	60.000 BTU/h	
	39	1	Trane	FWC0042N1AAL	Fancolete hidráulico cassete compacto 4 vias	12.000 BTU/h	
	40	2	Trane	FWC0082N1AAL	Fancolete hidráulico cassete 4 vias	24.000 BTU/h	
	41	1	Trane	FWC0102N1AAL	Fancolete hidráulico cassete 4 vias	30.000 BTU/h	
	42	1	Trane	HFCF14L305200BA0	Fancolete hidráulico de duto (pressão estática 50Pa)	42.000 BTU/h	
	43	3	Trane	FWH0032N1AAL	Fancolete hidráulico Hiwall	9.000 BTU/h	
	44	6	Trane	FWH0042N1AAL	Fancolete hidráulico Hiwall	12.000 BTU/h	
	45	3	Trane	FWH0062N1AAL	Fancolete hidráulico Hiwall	18.000 BTU/h	
	46	1	Trane	CFEB12C0M2R0AA	Fancolete hidráulico piso teto	36.000 BTU/h	
	47	3	Trane	4TVH0086DE000AA	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h	
	48	12	Trane	4TVH0115FE000AA	Condensadora modular VRF (linha TVR Ultra)	115.000 BTU/h	
	49	3	Trane	4TVH0115DE000AA	Condensadora modular VRF (linha TVR LX)	115.000 BTU/h	
	50	3	Trane	4TVH0155DE000AA	Condensadora modular VRF	155.000 BTU/h	
	51	2	Trane	4TVH0192DE000AA	Condensadora modular VRF	192.000 BTU/h	
	52	1	Trane	4TVH0210DE000AA	Condensadora modular VRF	210.000 BTU/h	
	53	8	Trane	4TVW0007DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	7.000 BTU/h	
	54	5	Trane	4TVW0009DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	9.000 BTU/h	
	55	15	Trane	4TVW0015DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	15.000 BTU/h	
	56	5	Trane	4TVW0024DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	24.000 BTU/h	
	57	2	Trane	4TVX0030B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	30.000 BTU/h	
	58	2	Trane	4TVX0055B1000AA	Evaporadora VRF piso teto	55.000 BTU/h	
	59	2	Trane	4TVC0009AB1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	9.000 BTU/h	
	60	2	Trane	4TVC0024B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	24.000 BTU/h	
	61	84	Trane	4TVC0034B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	34.000 BTU/h	
	62	2	Trane	4TVC0038B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	38.000 BTU/h	
	63	1	Trane	4TVC0048B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	48.000 BTU/h	
	64	1	Trane	4TVL0007F000AAD	Evaporadora duto baixa pressão	7.000 BTU/h	
	65	1	Trane	4MCW0512H1000AA	Split hi-wall inverter	12.000 BTU/h	
66	1	Trane	4MCW0524H1000AA	Split hi-wall inverter	24.000 BTU/h		
67	1	Trane	2MCC0560C10R0BL	Split cassete inverter	60.000 BTU/h		
LOTE 2 -EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O FÓRUM CIVEL	68	4	Trane	RTAC 350	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	350 TR	
	69	5	KSB	Meganorm 150-125-250GG	Bomba de água gelada primária	25 CV ²	
	70	3	KSB	Meganorm 150-125-400GG	Bomba de água gelada secundária	40 CV ²	
	71	1	Trane	TRAE 150	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	15 TR	
	72	1	Trane	TRAE 200	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	20 TR	
	73	1	Trane	WDVA31	Fancoil modular com dupla serpentina - Vazão 31.000 m³/h	36 TR	
	74	4	Trane	WDSA35AGA	Fancoil modular - Vazão 35.000 m³/h	35 TR	
	75	25	Trane	WDVA40	Fancoil modular - Vazão 40.000 m³/h	56,69 TR	
	76	54	Trane	4TVW0018B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	18.000 BTU/h	
	77	3	Trane	4TVW0024B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	24.000 BTU/h	
	78	2	Trane	4TVH0096DE000AA	Condensadora modular VRF	96.000 BTU/h	
	79	3	Trane	4TVH0155DE000AA	Condensadora modular VRF	155.000 BTU/h	
LOTE 3 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O FÓRUM DE TRINDADE	80	3	Trane	4TVH0140DE000AA	Condensadora modular VRF	140.000 BTU/h	
	81	1	Carrier	MV6-252WV2GN1	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h	
	82	1	Carrier	MV6-280WV2GN1	Condensadora modular VRF	96.000 BTU/h	
	83	1	Carrier	MV6-400WV2GN1	Condensadora modular VRF	136.000 BTU/h	
	84	2	Carrier	MV6-450WV2GN1	Condensadora modular VRF	153.000 BTU/h	
	85	27	Carrier	M12-36Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	12.000 BTU/h	
	86	3	Carrier	M12-45Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	16.000 BTU/h	
	87	1	Carrier	M12-56Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	19.000 BTU/h	
	88	2	Carrier	M12-71Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	24.000 BTU/h	
	89	4	Carrier	M12-140Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	48.000 BTU/h	
	LOTE 3 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O FÓRUM DE TRINDADE	90	2	Hitachi	Unidade evaporadora: Módulo de ventilação RVT250CXP + módulo de troca de calor RTC250CNP; Unidade Condensadora: modelo RAP120D7L	Splitão modular	25 TR ¹
		91	2	Hitachi	Unidade evaporadora: Módulo de ventilação RTC200CNK + módulo de troca de calor RVT200CXP; Unidade Condensadora: modelo RAP200D7L	Splitão modular	20 TR ¹

QUADRO DE LEGENDAS

¹ A capacidade individual, em Toneladas de Refrigeração (TR), é referente ao módulo trocador de calor da unidade evaporadora.

² As potências das bombas de água não foram contabilizadas no cálculo da carga térmica para fins de qualificação técnica da contratada.



PODER JUDICIÁRIO
Diretoria de Engenharia e Arquitetura
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições
Anexo I - Relação de Equipamentos a serem mantidos

Análise microbiológica, química e física do ar ambiente		
Lote	Local	Número Mínimos de Pontos de Coletas de Amostras ³
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	25
5	Fórum Cível da Comarca de Goiânia	25
6	Fórum da Comarca de Trindade	12

QUADRO DE LEGENDAS

³ O número mínimo de pontos de coletas de amostras foi determinado conforme Resolução do Ministério da Saúde - **RE Nº 09**, DE 16 DE JANEIRO DE 2003.

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código qt9HrIq7dah no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

THIAGO PANDIM BARBOSA MACHADO
ASSISTENTE TECNICO DE ENGENHARIA
DIVISÃO DE CONTROLE DE CONTRATOS E AQUISIÇÕES
Assinatura CONFIRMADA em 12/08/2022 às 16:32

JOSE EDUARDO STORT FERNANDES
ENGENHEIRO
DIVISÃO DE CONTROLE DE CONTRATOS E AQUISIÇÕES
Assinatura CONFIRMADA em 12/08/2022 às 16:33

CYBELLE SAAD SABINO DE FREITAS FARIA
DIRETORA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA.
SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Assinatura CONFIRMADA em 12/08/2022 às 16:35

