



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

**TERMO DE REFERÊNCIA TRF2 1820463**

**1. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

**1.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.1.1. OBJETO**

1.1.1.1. Contratação de empresa especializada para adequação no sistema de controle do *chiller* localizado no prédio do Centro Cultural Justiça Federal (CCJF).

**1.1.2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

1.1.2.1. A CONTRATADA deverá realizar a instalação, configuração e programação de atuadores, sensores, dispositivos de controle e IHM com o objetivo de controlar, monitorar, gerar registros de variáveis e alarmes para um *chiller* HITACHI modelo RCU24004ZX26XPXP, N° Série: RUC0009 154744 seguindo os seguintes requisitos:

**1.1.2.2. Lógica**

1.1.2.2.1. Controle de temperatura de saída de água gelada através da comutação de válvulas solenoides para controle de capacidade em estágios para cada um dos 4 compressores disponíveis, a fim de que a temperatura de saída de água gelada se iguale ao *setpoint* estabelecido.

1.1.2.2.2. Estabelecimento de regime de rodízio automático dos compressores, de modo a buscar a equalização de horas de trabalho.

1.1.2.2.3. Possibilidade de alteração de *setpoint* de água gelada de 5°C a 12°C.

1.1.2.2.4. Possibilidade de inativação de compressores em caso de necessidade de manutenção, sem prejuízo do funcionamento do restante do sistema.

1.1.2.2.5. Implementação de proteções a fim de evitar a operação do equipamento em condições inadequadas de corrente, alta pressão de condensação, baixa pressão de evaporação e demais condições relevantes, obedecendo os limites recomendados pela fabricante do *chiller*.

1.1.2.2.6. Registro de variáveis e alarmes, possibilitando a exportação para arquivos nos formatos .xls ou .csv.

1.1.2.2.7. O arquivo da lógica deverá ser fornecido ao CONTRATANTE em formato digital possibilitando a realização de backup.

**1.1.2.3. Instalações físicas**

1.1.2.3.1. Fornecimento de eletrodutos, cabos e acessórios, de maneira a interligar os dispositivos de comando, sensores e demais equipamentos necessários para o funcionamento do sistema.

1.1.2.3.2. Ajustes do comando elétrico e quadros elétricos do equipamento nos casos em que for necessário.

1.1.2.3.3. Instalação de painel de comando contendo:

- a) Botão para partida do sistema;
- b) Botão para desligamento do sistema;
- c) Botão de emergência;
- d) Chaves seletoras para inativação de compressores em caso de necessidade de manutenção;
- e) Sinalizador indicando sistema em funcionamento;
- f) Sinalizador indicando sistema desligado e energizado;
- g) Sinalizador indicando falha;

h) Sinaleiras indicando compressores ativados.

#### 1.1.2.4. **Controlador**

1.1.2.4.1. A CONTRATADA deverá fornecer, instalar e programar CLP com as seguintes características e funcionalidades:

1.1.2.4.2. Entradas analógicas e digitais em quantidade suficiente para leitura de variáveis de temperatura, pressão, monitoramento de status de chaves, contadoras e demais que forem necessárias, e portas de saída digitais e analógicas em quantidade suficiente para o comando de ativação do *chiller*, bombas, válvulas solenoides, desligamento emergencial e demais implementações que forem necessárias.

1.1.2.4.3. O controlador deverá possibilitar comunicação através de protocolo BACnet ou Modbus.

#### 1.1.2.5. **Sensores**

1.1.2.5.1. Fornecimento, instalação e configuração de sensores e transdutores para o monitoramento e funcionamento lógico do sistema, providenciando a medição das seguintes variáveis:

- a) Temperatura de admissão de água gelada;
- b) Temperatura de saída de água gelada;
- c) Temperatura de admissão de água condensada;
- d) Temperatura de saída de água condensada;
- e) Corrente dos compressores;
- f) Vazão de água gelada;
- g) Vazão de água condensada;
- h) Demais sensores necessários para o monitoramento de variáveis críticas para implementação de lógicas de proteção, em caso de condições inadequadas de funcionamento, como como sobreaquecimento, alta pressão, alta corrente, entre outras.

#### 1.1.2.6. **IHM**

1.1.2.6.1. Fornecimento, instalação e configuração de IHM para monitoramento e controle do *chiller*, atendendo aos seguintes requisitos:

- a) Comunicação através do protocolo BACnet ou MODBUS;
- b) Tela *touch screen*;
- c) Possibilidade de alteração de *setpoint* de água gelada de 5°C a 12°C;
- d) Exibição de temperatura de admissão de água gelada;
- e) Exibição de temperatura de saída de água gelada;
- f) Exibição de temperatura de admissão de água condensada;
- g) Exibição de temperatura de saída de água condensada;
- h) Exibição de corrente dos compressores;
- i) Exibição de compressores ativados;
- j) Exibição de nível de carga de cada compressor;
- k) Exibição de horímetro para cada compressor;
- l) Exibição de alarmes e falhas.

#### 1.1.2.7. **Serviços finais**

1.1.2.7.1. Comissionamento e startup do *chiller*.

1.1.2.7.2. Treinamento operacional do equipamento para os fiscais e operadores.

1.1.2.7.3. Elaboração de manual de operação.

1.1.2.7.4. Disponibilização de documentação do sistema, incluindo diagrama de arquitetura, esquema elétrico atualizado, diagrama de intertravamento, lista de I/O e mapas de memória em arquivo digital e impresso.

### **1.1.3. FORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

1.1.3.1. Os serviços serão realizados de modo a não interferir no desenvolvimento das atividades cotidianas deste Tribunal.

1.1.3.2. Caso os serviços sejam executados durante o período de funcionamento do CCJF, deverá ser assegurada a manutenção do pleno funcionamento do sistema de refrigeração, de forma a não comprometer as condições ambientais necessárias ao desempenho das atividades institucionais.

1.1.3.3. A CONTRATADA deverá planejar e executar as intervenções de maneira faseada e controlada, adotando procedimentos técnicos, recursos operacionais e estratégias de contingência que garantam a continuidade operacional do *chiller* ao longo da execução dos serviços. Eventuais intervenções que impliquem paradas totais ou parciais do sistema somente poderão ocorrer fora do horário de funcionamento do CCJF ou, de forma excepcional, mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e aprovação prévia da Administração, com comunicação antecipada e definição de medidas mitigadoras.

1.1.3.4. Caberá à CONTRATADA assumir integral responsabilidade técnica pela continuidade operacional do sistema de refrigeração durante a execução contratual, bem como por eventuais falhas, indisponibilidades ou degradação de desempenho decorrentes de ações ou omissões relacionadas aos serviços executados, observadas as hipóteses legais de caso fortuito ou força maior.

1.1.3.5. Os serviços que produzam ruídos ou odores fortes deverão ser executados fora do horário de expediente do CCJF.

1.1.3.6. A CONTRATADA deverá garantir que a mão de obra empregada na execução dos serviços será de primeira qualidade conduzindo a um ótimo resultado, acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de fabricação compatíveis com as melhores práticas modernas aplicáveis a cada caso.

1.1.3.7. A CONTRATADA deverá garantir que todos os materiais, equipamentos, componentes e acessórios sejam novos, de alto grau de qualidade, em conformidade com os padrões normativos nacionais e internacionais aplicáveis, e que entrarão em operação em plenas condições de funcionamento.

1.1.3.8. A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparados e substituídos, à sua própria custa, todos os serviços e equipamentos ou componentes de sistemas que acusarem defeitos ou quaisquer anormalidades no funcionamento durante o período de garantia.

### **1.2. PRAZO DE VIGÊNCIA/PRAZO DE ENTREGA**

1.2.1. O prazo de execução será de, no máximo, 60 (sessenta) dias a contar do primeiro dia útil subsequente à data da Ordem de Início dos Serviços.

1.2.2. É condição para emissão da Ordem de Início dos Serviços a apresentação da designação formal do Preposto.

1.2.3. A designação formal do Preposto deverá ser apresentada impreterivelmente em até 7 (sete) dias contados a partir da assinatura do contrato pelo CONTRATANTE.

1.2.4. O prazo de execução poderá ser prorrogado, em caráter excepcional, desde que a postergação seja devidamente justificada pela CONTRATADA, formalmente solicitada dentro do prazo de execução vigente, e expressamente aprovada pela Administração, mediante manifestação técnica fundamentada, sem prejuízo da aplicação de sanções, quando cabíveis, nos termos da legislação aplicável.

### **1.3. PRAZO DE GARANTIA/PRAZO DE VALIDADE**

1.3.1. Para os serviços executados, o prazo de garantia será de 2 (dois) anos, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

1.3.2. Para os equipamentos fornecidos, o prazo de garantia será aquele constante no termo de garantia dos fabricantes, sendo contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

### **1.4. CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PERÍODO DE GARANTIA**

1.4.1. A garantia dos serviços e equipamentos fornecidos abrangerá quaisquer defeitos provenientes de erros e/ou omissões, mesmo aqueles decorrentes de erros de concepção, matéria-prima, fabricação, inspeção, ensaios,

embalagem, transportes, manuseios, montagem, comissionamento, treinamentos, etc., excluindo-se, todavia, danos ou defeitos decorrentes do desgaste de uso anormal e influências externas de terceiros não imputáveis à CONTRATADA.

1.4.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os manuais e documentações dos equipamentos para fins de controle da garantia.

1.4.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de atendimento (telefone e correio eletrônico) para abertura de chamados técnicos, comunicando previamente ao CONTRATANTE quaisquer alterações.

1.4.4. O início do atendimento ao chamado técnico não poderá ultrapassar 24 (vinte e quatro) horas, contadas da comunicação telefônica e/ou eletrônica, a qual poderá ocorrer 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

1.4.5. Considera-se início de atendimento o contato para diagnóstico remoto do eventual problema.

1.4.6. Quando necessária intervenção presencial, a CONTRATADA deverá realizar o reparo na mesma oportunidade, adotando todas as medidas para restabelecer a operação com segurança e continuidade.

1.4.7. Durante o período de vigência da garantia, os serviços de assistência técnica para os objetos fornecidos deverão ser prestados por técnicos credenciados e pagos pela CONTRATADA, correndo por sua conta e responsabilidade o deslocamento destes técnicos aos locais onde estiverem instalados os objetos.

1.4.8. Iniciada a assistência técnica e não sendo possível a solução em até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá substituir imediatamente o componente defeituoso por outro em pleno funcionamento, com características iguais ou superiores, sem ônus para o CONTRATANTE, permanecendo o item substituído em operação até a solução definitiva.

1.4.9. Fica vedado o reparo de placas de circuito impresso ou de componentes eletrônicos críticos que comprometam a confiabilidade do sistema de controle do *chiller*.

## **1.5. APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS – REGRAS**

1.5.1. Não se aplica.

## **1.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

1.6.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de Pregão, na forma eletrônica, que culminará com a seleção da proposta de menor preço. Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

1.6.1.1. Comprovação de aptidão mediante a apresentação de pelo menos um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante executou serviços de adequação em sistema *chiller* com capacidade térmica mínima de 120 TR, metade da capacidade do *chiller* objeto desta contratação.

1.6.1.2. Juntamente ao(s) atestado(s) deve(m) ser fornecido(s) nome, telefone do emissor do atestado e da área técnica autorizada a responder diligências.

1.6.1.3. No caso de entidades públicas da Administração Direta ou Indireta será admitida a comprovação mediante a apresentação de Contrato ou Nota de Empenho.

1.6.1.4. Indicação do responsável técnico, dentre os arrolados na Certidão de Pessoa Jurídica apresentada, que será o detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART – CREA) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT – CFT) por todos os serviços a serem desenvolvidos.

1.6.1.5. O responsável técnico deverá pertencer ao quadro da empresa, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio do contrato/estatuto social, o administrador ou diretor, o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social, o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante e o profissional detentor de declaração de contratação futura emitida pela licitante, acompanhada de sua anuência.

1.6.1.6. No caso de a empresa licitante e/ou responsável técnico não serem registrados ou inscritos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) do Estado do Rio de Janeiro, deverão ser providenciados os respectivos vistos desses órgãos regionais por ocasião da assinatura do Contrato.

## **1.7. VISTORIA**

1.7.1. A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços, acompanhada por servidor designado para esse fim, até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

1.7.2. As visitas serão realizadas de segunda-feira a sexta-feira, das 12h às 17h, devendo ser previamente agendadas pelos telefones (21)2282-8777 e (21)2282-8229 ou pelo e-mail [seauto@trf2.jus.br](mailto:seauto@trf2.jus.br).

1.7.3. Tendo em vista a faculdade de realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições dos equipamentos ou eventuais dificuldades existentes, como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Pregão.

1.7.4. Esta vistoria é considerada suficiente para que a licitante conheça todos os aspectos pertencentes aos serviços a serem executados, como aspectos arquitetônicos do local, condições de carga e descarga, dificuldades técnicas, bem como a confirmação de medidas.

## **1.8. METAS FÍSICAS**

1.8.1. Adequar o sistema de controle do *chiller* visando seu correto funcionamento e evitando regimes operacionais inadequados que possam ocasionar o desgaste prematuro dos componentes.

1.8.2. Ampliar a capacidade de supervisão, monitoramento e controle das variáveis operacionais do *chiller*, com registro de alarmes, eventos e parâmetros de funcionamento, permitindo diagnóstico mais preciso e atuação tempestiva da equipe de manutenção.

1.8.3. Reduzir o risco de falhas, paradas não programadas e instabilidades operacionais, com proteção dos componentes críticos, especialmente dos compressores, contribuindo para a preservação da vida útil do equipamento.

1.8.4. Assegurar a manutenção das condições ambientais adequadas ao funcionamento das atividades judiciais, administrativas e institucionais desenvolvidas no CCJF, em consonância com os objetivos estratégicos do Tribunal.

1.8.5. Mitigar riscos institucionais associados à indisponibilidade do sistema de climatização, com impacto positivo sobre a continuidade do serviço público e a segurança das instalações.

## **1.9. LOCAL DE ENTREGA/LOCAL DE EXECUÇÃO**

1.9.1. Os serviços serão executados no prédio do Centro Cultural Justiça Federal (CCJF), situado na Avenida Rio Branco, nº 241, Centro, Rio de Janeiro/RJ.

## **1.10. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE RECEBIMENTO**

1.10.1. Não se aplica.

## **1.11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

1.11.1. Nos trabalhos desenvolvidos nas dependências deste Tribunal, assegurar a integridade física, isenta de riscos, das instalações e equipamentos já existentes ou executados na edificação, providenciando, onde necessário, a embalagem dos mesmos. Ao final dos serviços a CONTRATADA deverá entregar os locais onde se desenvolveram os serviços devidamente limpos e recuperados.

1.11.2. Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, total ou parcialmente, os serviços ou materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções. Refazer todo e qualquer serviço não aprovado pelo CONTRATANTE, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

1.11.3. Permitir o livre exercício da fiscalização credenciada pelo Tribunal. O exercício da fiscalização pelo Tribunal Regional Federal não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA.

1.11.4. Facilitar a inspeção dos materiais e serviços por parte da fiscalização, facultando a esta o acesso aos depósitos ou qualquer outra dependência que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do contrato.

1.11.5. Arcar com todas as despesas decorrentes de eventual execução dos trabalhos, quer com insumos, quer com mão de obra, inclusive em horário extraordinário (diurno, noturno, domingos e feriados), inclusive com iluminação, instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes e inspeções técnicas necessárias à aceitação e recebimento dos mesmos.

1.11.6. Responsabilizar-se pelo transporte horizontal e vertical dos materiais, equipamentos, ferramentas e funcionários necessários à execução dos serviços.

1.11.7. Fornecer toda mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência comprovada e devidamente capacitada.

1.11.8. Responsabilizar-se por quaisquer perdas e danos, pessoais ou materiais, decorrentes da execução deste Contrato, de sua responsabilidade ou de seus prepostos, que sobrevenham em prejuízo do CONTRATANTE ou de terceiros, reparando, ou quando isto for impossível, indenizando, sem quaisquer ônus para o Tribunal.

1.11.9. Oferecer, na execução dos trabalhos, a plena proteção contra riscos de acidentes (incluindo EPI's convencionais e demais materiais de segurança necessários) ao seu próprio pessoal e a terceiros, independente de transferência daqueles riscos às companhias ou institutos seguradores.

1.11.10. Cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho (tendo como referência as normas regulamentadoras do Ministério do trabalho), e diligenciar para que seus empregados trabalhem com equipamentos de proteção individual (EPI), adequados a todo e qualquer tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido.

1.11.11. Zelar pela higiene e segurança do seu depósito, banheiro e vestiário, devendo evitar o acúmulo de materiais combustíveis e inflamáveis. A área destinada ao depósito e acúmulo de materiais a serem descartados deverá permanecer limpa e arrumada ao longo da execução dos serviços, assim como o banheiro e vestiário utilizados pela mesma.

## **1.12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

1.12.1. Fornecer todas as informações necessárias para a execução do serviço.

1.12.2. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir o livre acesso dos representantes da CONTRATADA, devidamente uniformizados e identificados, às dependências do CONTRATANTE.

1.12.3. Efetuar os pagamentos à CONTRATADA com as condições de preço e prazo estabelecidas neste Termo.

1.12.4. Disponibilizar área para guarda de ferramental e armazenamento dos materiais, bem como local para ser usado como vestiário.

1.12.5. Disponibilizar pontos de energia e água necessários para a execução do serviço.

## **1.13. CÓDIGO SIASG**

1.13.1. Código 30226.

## **1.14. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

1.14.1. Não se aplica.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. O sistema de ar-condicionado do CCJF é baseado no princípio de troca térmica por meio de água gelada, a qual é produzida por um equipamento denominado *chiller*. Esse equipamento é responsável pela geração da água gelada que realiza as trocas térmicas nas salas de máquinas, atendendo aos diversos ambientes da edificação.

2.2. Em razão de um defeito na placa de controle do *chiller*, cuja reposição não é mais possível por se tratar de um modelo descontinuado, foi necessária a adoção de uma solução emergencial de controle, com o objetivo de manter o funcionamento do sistema. Contudo, essa solução provisória não contempla integralmente todas as condições ideais de operação do equipamento, comprometendo a eficiência, a segurança e a confiabilidade do sistema.

2.3. Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de serviço especializado para a adequação do sistema de controle do *chiller* do CCJF, visando restabelecer as condições adequadas de operação. A adequação do sistema de controle é fundamental para evitar regimes de funcionamento inadequados, que podem ocasionar desgaste prematuro dos componentes, especialmente dos compressores, além de aumentar o risco de falhas que comprometam a continuidade e a confiabilidade do sistema de refrigeração do CCJF.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

### **3.1. SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

3.1.1. Contratação de empresa especializada para adequação no sistema de controle do *chiller* localizado no prédio do Centro Cultural Justiça Federal (CCJF).

3.1.2. O detalhamento e especificações encontram-se dispostos no item 1.1 deste Termo de Referência.

## **3.2. CICLO DE VIDA**

3.2.1. A solução foi definida considerando seu ciclo de vida como um todo, a partir da análise geral realizada nos estudos preliminares, onde foram identificados os requisitos inerentes à forma de execução do serviço, validade dos materiais envolvidos, quantitativos necessários e as especificações técnicas com vistas à consecução do objeto proposto.

3.2.2. Foram observadas as seguintes etapas do ciclo de vida do serviço: Contratação, Preparação, Execução do Serviço, Fiscalização e Conclusão e Aceitação do Serviço.

### **3.2.2.1. Contratação**

3.2.2.1.1. Será efetuada por meio de Pregão Eletrônico, uma vez que, a solução apontada é tecnicamente viável e em virtude da existência de empresas no mercado que viabilizam o certame.

### **3.2.2.2. Preparação**

3.2.2.2.1. A CONTRATADA deverá designar formalmente o preposto, com capacidade gerencial para tomada de decisões relativas ao contrato, informando o nome e telefone de contato.

3.2.2.2.2. A CONTRATADA deverá apresentar a relação dos funcionários que irão executar os serviços no prédio, indicando nome e nº de carteira de identidade, para que seja autorizado seu acesso ao prédio junto ao Setor de Segurança.

3.2.2.2.3. Será definido, junto ao setor responsável pelo contrato, local para guarda de materiais, equipamentos e ferramentas, bem como local e horário para carga e descarga de materiais.

3.2.2.2.4. A CONTRATADA deverá apresentar listagem de ferramentas e equipamentos de sua propriedade, que será entregue ao Setor de Segurança ao dar entrada no Tribunal, para posterior conferência na saída da empresa. Não será permitida a utilização de ferramentas, equipamentos e materiais de limpeza do Tribunal, salvo quando houver autorização do Diretor competente.

3.2.2.2.5. Não há necessidade de instalações e montagens especiais visto que o prédio do CCJF possui depósitos e vestiários disponíveis.

### **3.2.2.3. Execução do Serviço**

3.2.2.3.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços de acordo com as especificações técnicas descritas no item 1.1 deste Termo, e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação, pormenorizadas nos tópicos QUALIFICAÇÃO TÉCNICA e OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

3.2.2.3.2. A CONTRATADA deverá garantir que a mão de obra empregada na execução dos serviços será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo resultado, acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas modernas aplicáveis a cada caso.

3.2.2.3.3. Os serviços serão realizados preferencialmente no período diurno das 6h às 17h. Nesse intervalo de tempo, a partir das 11h, os serviços que produzam ruídos ou odores fortes, que prejudiquem o desenvolvimento das atividades cotidianas deste Tribunal não poderão ser executados, devendo ter a sua execução planejada para o intervalo de tempo compreendido entre 6h e 11h.

3.2.2.3.4. A CONTRATADA deverá garantir que todos os materiais, equipamentos, componentes e acessórios utilizados para a execução do serviço sejam novos e de alto grau de qualidade (inclusive os serviços), em conformidade com os padrões normativos nacionais e internacionais aplicáveis.

3.2.2.3.5. As áreas de trabalho, bem como, o depósito e o vestiário disponibilizados para a empresa, deverão ser mantidos limpos durante toda a execução dos serviços.

### **3.2.2.4. Fiscalização**

3.2.2.4.1. O CONTRATANTE designará servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do serviço conforme descrito no item 6 deste Termo de Referência.

### **3.2.2.5. Conclusão e Aceitação do Serviço**

3.2.2.5.1. Ao término dos serviços deverá ser procedida a limpeza final dos ambientes com a remoção cuidadosa de todas as manchas com produtos e técnicas apropriadas, dispensando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos revestimentos, vidros e pedras. Os custos referentes às operações de limpeza dos ambientes deverão estar contemplados nos valores apresentados para a execução dos respectivos serviços.

3.2.2.5.2. Concluído o serviço, a CONTRATADA deverá providenciar a remoção de quaisquer entulhos e/ou detritos acumulados no local.

3.2.2.5.3. O eventual descarte de detritos e/ou entulhos deverá ser efetuado de acordo com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

3.2.2.5.4. A aceitação dos serviços se dará após a conferência final do gestor ou comissão gestora do contrato, assegurando que todos os termos e condições do contrato foram cumpridos e que quaisquer responsabilidades ou obrigações remanescentes foram adequadamente executadas.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **4.1. REQUISITOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE**

4.1.1. O serviço deverá ser executado de acordo com as especificações técnicas descritas no item 1.1 deste Termo, e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação, pormenorizadas nos tópicos QUALIFICAÇÃO TÉCNICA e OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

4.1.2. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade do serviço prestado.

4.1.3. A empresa deverá prestar os serviços objeto do presente Termo dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas pelo CONTRATANTE, com a observância às recomendações aceitas pelas boas técnicas, normas e legislação, assim como, observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços.

4.1.4. A CONTRATADA deverá respeitar a legislação vigente e as normas técnicas, elaboradas pela ABNT e pelo INMETRO para aferição e garantia de aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, segurança e acessibilidade dos serviços elencados neste Termo de Referência.

4.1.5. A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de segurança necessários para a adequada execução de serviços, conforme o art. 6º, inciso IV, da IN SLTI MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e a Portaria MTP nº 2175, de 28 de julho de 2022, que regulamenta a NR 06 sobre equipamentos de proteção individual.

4.1.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **4.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

4.2.1. Buscando atender aos requisitos de sustentabilidade estabelecidos para as compras públicas sustentáveis a Contratada deverá atender ao que segue:

4.2.1.1. Todos os elementos discriminados no Termo de Referência, no que tange à composição, execução, instalação e ao armazenamento de suas respectivas embalagens, devem ser, no que couber, condizentes com as disposições estabelecidas no artigo 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

4.2.1.2. A CONTRATADA deverá optar preferencialmente pela utilização de materiais sustentáveis (materiais reciclados, biodegradáveis ou atóxicos) na execução da solução contratada, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

4.2.1.3. Deve ser evitada a utilização de máquinas que aumentem a geração de resíduos industriais no modo de produção do bem ou serviço a ser contratado.

4.2.1.4. A CONTRATADA deverá adotar práticas que minimizem a geração de resíduos e consumo de energia, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

4.2.1.5. Observar a destinação adequada aos resíduos gerados durante suas atividades, respeitando a Logística Reversa de Resíduos Sólidos determinada na Lei Nº 12.305/2010.

4.2.1.6. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar ao TRF2 em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas ao produto objeto do presente Termo de Referência.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (RESULTADOS ESPERADOS)**

- 5.1. Adequar o sistema de controle do *chiller* visando seu correto funcionamento e evitando regimes operacionais inadequados que possam ocasionar o desgaste prematuro dos componentes.
- 5.2. Ampliar a capacidade de supervisão, monitoramento e controle das variáveis operacionais do *chiller*, com registro de alarmes, eventos e parâmetros de funcionamento, permitindo diagnóstico mais preciso e atuação tempestiva da equipe de manutenção.
- 5.3. Reduzir o risco de falhas, paradas não programadas e instabilidades operacionais, com proteção dos componentes críticos, especialmente dos compressores, contribuindo para a preservação da vida útil do equipamento.
- 5.4. Assegurar a manutenção das condições ambientais adequadas ao funcionamento das atividades judiciais, administrativas e institucionais desenvolvidas no CCJF, em consonância com os objetivos estratégicos do Tribunal.
- 5.5. Mitigar riscos institucionais associados à indisponibilidade do sistema de climatização, com impacto positivo sobre a continuidade do serviço público e a segurança das instalações.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

- 6.1. O CONTRATANTE designará servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do contrato oriundo do certame licitatório. São atribuições da Fiscalização:
  - 6.1.1. Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução contratual, bem como indicar as ocorrências verificadas.
  - 6.1.2. Solicitar à CONTRATADA e a seus prepostos ou obter da Administração todas as providências tempestivas necessárias ao bom andamento do contrato e anexar aos autos cópia dos documentos que comprovem essas solicitações.
  - 6.1.3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
  - 6.1.4. Propor a aplicação de penalidades à CONTRATADA e encaminhar os documentos necessários à instrução de procedimentos para possível aplicação de sanções administrativas.
  - 6.1.5. Acompanhar a apresentação dos documentos fiscais, bem como efetuar o atesto da fatura para fins de liquidação e pagamento.
  - 6.1.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará a entrega do material para evitar que a CONTRATADA deixe de produzir os resultados, deixe de executar, ou execute com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas ou deixe de utilizar matérias e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
  - 6.1.7. A ação da fiscalização não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 7.1. As condições de pagamento encontram-se detalhadas no título DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO do Edital ou Aviso de Dispensa/Inexigibilidade.

## **8. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 8.1. **Critério de seleção do fornecedor** : Menor preço.
- 8.2. **Modalidade**: constará no Edital ou Aviso da Dispensa/Inexigibilidade.

## **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 9.1. O custo estimado da contratação constará de Anexo ao Edital ou Aviso de Dispensa/Inexigibilidade.

## **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 10.1. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme solicitação de inclusão de ID na PO 2026, de acordo com o documento SEI 1574343.

## **11. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)**

- 11.1. A fiscalização do contrato acompanhará o desempenho da CONTRATADA com base nas obrigações e forma de

execução, descritas neste Termo de Referência. O pagamento será proporcional ao atendimento das metas estabelecidas no Instrumento de Medição de Resultados (IMR), o qual define objetivamente níveis esperados de qualidade da prestação dos serviços e as respectivas adequações de pagamento.

11.2. O não atendimento do IMR e a conseqüente redução do valor a ser faturado não inibe a aplicação das demais penalidades previstas no Edital e nos anexos.

11.3. Ocorrerá, ainda, a retenção ou glosa no pagamento devido à CONTRATADA, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando esta não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas. A aplicação do percentual de redução do valor a ser faturado por não atendimento do IMR obedecerá às Tabelas 1 e 2, abaixo.

<b>Tabela 1</b>	
<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,5% sobre o valor do serviço prestado
2	1,0% sobre o valor do serviço prestado
3	1,5% sobre o valor do serviço prestado
4	2,0% sobre o valor do serviço prestado
5	3,0% sobre o valor do serviço prestado

<b>Tabela 2</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência.	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do serviço.	4
3	Manter funcionário sem qualificação para execução dos serviços.	3
4	Deixar de acusar o recebimento de mensagens eletrônicas do gestor do contrato no prazo máximo de 24hs, a partir do envio da mesma.	4
5	Recusar-se a executar serviço constante no objeto contratual, determinado pela fiscalização.	2
6	Retirar funcionários durante a execução do serviço, sem a anuência prévia do CONTRATANTE.	3
7	Subdimensionar a proporção adequada de pessoal, causando transtornos ao Tribunal devido à demora na execução de seus serviços.	3
8	Providenciar equipe de trabalho, sem estar devidamente uniformizada e com EPI's necessários.	4
9	Deixar de Informar por escrito a relação dos responsáveis pelo contrato e seus telefones de contato possibilitando a solução de ocorrências previstas e imprevistas.	2
10	Deixar de fornecer materiais, ferramentas e equipamentos em conformidade com as cláusulas contratuais, e em quantidade suficiente para a execução do serviço dentro do prazo contratual.	2
11	Negar a refazer serviço não aprovado pelo (a) Gestor (a) do contrato.	3
12	Deixar de realizar os serviços no prazo contratual, sem justificativa prévia.	5

## 12. ANÁLISE DE RISCOS

12.1. Vislumram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangenciam o processo que permeia até a formalização da contratação.

<b>Risco:</b>	Atraso ou fracasso no processo de contratação.
---------------	--

<b>Probabilidade:</b>	Médio	
<b>Impacto:</b>	Médio	
<b>Dano 1:</b>	Desgaste precoce dos componentes do <i>chiller</i> , acarretando maiores riscos de defeito no equipamento.	
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos.	Setor responsável pelo serviço
2	Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle.	Setor responsável pelo serviço
3	Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade.	Setor responsável pelo serviço
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Alocação integral do setor responsável pelo serviço na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório.	Direção Secretaria
2	Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório.	Administração TRF

<b>Risco:</b>	Especificação insuficiente para o material.	
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	
<b>Impacto:</b>	Alto	
<b>Dano 1:</b>	Serviço executado de forma que não abrange todas as necessidades institucionais.	
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Revisão de cada cláusula de obrigações da CONTRATADA e forma de prestação do serviço comparando com contratações similares históricas.	Setor responsável pelo serviço
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Estudar o grau de insuficiência e refletir sobre a vantajosidade na rescisão contratual e abertura de novo processo de contratação.	Equipe de Fiscalização

<b>PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA</b>	<b>ALTA</b>		Risco 1	Risco 2
	<b>MÉDIA</b>			
	<b>BAIXA</b>			
		<b>BAIXA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>ALTA</b>
<b>GRAVIDADE /IMPACTO</b>				

### 13. ANEXOS

13.1. Os anexos ao presente Termo constarão no Edital ou Aviso de Dispensa/Inexigibilidade.



Documento assinado eletronicamente por **ELTON DA SILVA PEREIRA**, Supervisor, em 03/06/2026, às 16:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

[https://sei.trf2.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.trf2.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.trf2.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1820463** e o código CRC **DEE4A29E**.