

ESTUDOS PRELIMINARES

Considerando a necessidade da contratação deliberada abaixo, este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado para a análise da viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que a contratação proposta melhor atenda às necessidades da Administração.

I - Necessidade da contratação

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo configuração, operação e ajustes, do sistema de climatização do prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região, composto de sistema VRF MITSUBISHI, sistema de recuperação de energia, sistema de insuflamento, sistema de exaustão e sistema elétrico com subestação de 13,8 kV / 380 V, com fornecimento de mão de obra, peças e componentes novos e genuínos, devem ser realizados por profissionais com treinamento específico, os quais o TRT24 não dispõe.

Este sistema de climatização VRF do Prédio Sede atende todos os ambientes internos do edifício, sendo que, uma pane no sistema por motivo superveniente ou por falta de manutenção poderia causar relevantes impactos no serviço laboral e em salas técnicas de TI, bem como em eventual interrupção dos serviços administrativos e judiciários do Tribunal.

No que concerne ao Plano Estratégico do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região para o sexênio 2021/2026 (Processo nº 20568/2020, doc. 70), verifica-se que historicamente os ciclos de planejamento iniciados em 2010 apresentaram atividades relacionadas a manutenção, implantação e melhorias de infraestruturas prediais, denotando-se a importância de se prover ambientes prediais adequados a consecução da missão deste Tribunal (atividade-fim), bem como fornecer infraestrutura para demais atividades de apoio (atividades-meio).

Entretanto, no mapa estratégico vigente, à primeira vista, não se pode identificar de imediato alguma atividade diretamente relacionada às infraestruturas. Pelas características da presente contratação, parece-nos relacionar diretamente aos "PROCESSOS INTERNOS".

Ao se examinar detalhadamente cada uma das 5 atividades descritivas deste item, pode-se identificar o subitem "Fortalecer a governança e a gestão estratégica".



Em relação a essa Perspectiva Estratégica, tal plano apresenta a menção à eficiência operacional, aqui entendida como produzir o maior benefício possível empregando-se o menor dispêndio de recursos.



Ao se observar o detalhamento do Objetivo Estratégico "Fortalecer a Governança e a Gestão Estratégica", vê-se que há menção a gestão de aquisições (neste caso, contratações). Ainda, no item de "Orientação Estratégica", tem-se dois itens a se ressaltar:

- Desdobramento da estratégia em nível tático e operacional;
- Gestão de continuidade do negócio;

No que se refere a continuidade de negócios (definição abaixo), a infraestrutura predial bem como sua manutenção é essencial e basal, uma vez que serve de suporte diretamente para atividades-fim (local para realização de audiências presenciais, por exemplo) e para atividades-meio (garantia de ambiente em condições de operação da infraestrutura física de Tecnologia da Informação e Comunicação, entre outros). A continuidade de negócios pode ser aqui entendida como garantir a produção do sistema (realizar sua missão) com a maior disponibilidade e confiabilidade possíveis (igual ou maior ao nível mínimo aceitável), em todos os subsistemas dos processos internos.



3.3

continuidade de negócios

capacidade de uma *organização* (3.21) continuar a entrega de *produtos ou serviços* (3.27) em um nível aceitável com capacidade predefinida durante uma *disrupção* (3.10)

[FONTE: ISO 22300:2018, 3.24, modificada – A definição foi substituída.]

Desse modo, para se garantir ambientes adequados a cada uma das inúmeras atividades desenvolvidas, é imprescindível manter as infraestruturas prediais e garantir, neste caso, o sistema de ar condicionado central em plena operação.

Uma vez que atualmente não se dispõe de recursos próprios (seja mão de obra, materiais ou equipamentos), o atendimento das diversas demandas internas deverá ser atendido por meio de contratações.

São justamente estas contratações e sua priorização de execução ao longo do tempo que integram o desdobramento da estratégia em nível tático e operacional.

Além disso, proporcionar um ambiente predial com conveniências ao jurisdicionado, magistrados e servidores, demonstra a busca dos seguintes valores estratégicos:

- Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira - em razão dos valores dispendidos anualmente e sua recorrência;
- Fortalecer a governança e a gestão estratégica - trata-se de contratações recorrentes e que podem afetar a continuidade dos negócios;
- Promover o trabalho decente e a sustentabilidade - equipamentos com maior eficiência energética;

No campo de atributos de valor, podemos destacar o alcance de:

- Acessibilidade;
- Agilidade;
- Efetividade;
- Eficiência (menores custos operacionais e de manutenção ao longo da vida útil);
- Sustentabilidade (maior eficiência energética);
- Valorização das pessoas (ambientes climatizados para climas quentes e frios, proporcionando condições adequadas de habitabilidade das edificações).

Especificamente, tal contratação visa atender primordialmente a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças do sistema de climatização do prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região, composto de sistema VRF MITSUBISHI, sistema de recuperação de energia, sistema de insuflamento, sistema de exaustão e sistema elétrico com subestação de 13,8 kV / 380 V.

II - Justificativa do enquadramento como serviço contínuo

O objetivo do serviço contínuo é que não haja comprometimento da funcionalidade nas situações de uso do sistema de climatização central do edifício Sede TRT. Assim, há a necessidade de os equipamentos estarem sempre em perfeitas condições de funcionamento, o que exige manutenção ordinária conforme rotinas de manutenção descrita nos itens 11, 13 e 17 do Termo de Referência, bem como extraordinária quando de avarias nos equipamentos a qualquer tempo.

III - Da condição de prestação dos serviços de manutenção

A empresa licitante deverá comprovar, na licitação, por meio de apresentação de um ou mais atestado(s) de capacidade técnica fornecido(a)(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) pelo CREA, que comprove(m) a prestação de serviços, pela empresa licitante, com a seguinte característica específica:

- Execução de instalação ou manutenção, em um único imóvel, com no mínimo 25 TR's (ou 117,9 HP ou 300.000 BTUs), em sistema de condicionamento de ar tipo VRF* (multi-split).

(*) = *"Variable Refrigerant Flow"*, que significa *Vazão Variável de Refrigerante em tradução simples*.

- A empresa também deverá apresentar:

Comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), dentro da validade, referente ao exercício do ano de 2023, e que conste no objeto social da empresa a realização da atividade de instalação ou manutenção em sistema de climatização, objeto deste Termo de Referência. No caso do registro ou inscrição, emitido(a) em outra unidade da Federação, deverá ser apresentado(a) com o visto do CREA-MS, por ocasião da contratação.

- Da qualificação técnico-profissional

A qualificação técnico-profissional será comprovada, na fase interna de habilitação, com a indicação da existência, nos quadros permanentes da CONTRATADA de, pelo menos, o seguinte profissional, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT emitida pelo CREA), por execução de serviços com características mencionadas neste Termo de Referência, sem qualquer limitação mínima de quantitativo executado.

01 (um) Engenheiro(a) mecânico ou outra especialidade correlata a dar o suporte técnico adequado: profissional formado(a) em Engenharia Mecânica ou outra especialidade da Engenharia correlata a dar o suporte técnico adequado, cujo acervo técnico do profissional comprove o trabalho em instalação ou manutenção em sistema de climatização tipo VRF (multi-split).

Para a comprovação de que o profissional integra o quadro permanente da empresa licitante poderá ser apresentado um dos documentos abaixo relacionados, para cada profissional:

- Cópia da CTPS; ou
- Cópia do contrato de trabalho permanente ou contrato de trabalho temporário, desde que por tempo superior ao da execução dos serviços; ou
- Cópia do Livro de Registro de Empregados da empresa; ou
- Contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; ou
- Declaração de contratação futura do profissional detentor do acervo apresentado, desde que acompanhada de anuência do profissional.
- A substituição da equipe somente será admitida por outros profissionais de igual ou superior qualificação, com a apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) que comprovem a experiência, mediante expressa concordância do CONTRATANTE.

IV - Da subcontratação dos serviços de manutenção

A CONTRATADA, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar parcialmente serviços especializados para manutenções corretivas e/ou preventivas, quando se tratar de itens que, por sua natureza e especificidade exijam o emprego de conhecimentos ou tecnologias especiais. Os serviços que poderão ser subcontratados são:

- Manutenção elétrica nos painéis e equipamentos elétricos do sistema de climatização;
- Limpeza e higienização nos dutos de exaustão por meio mecanizado.

O limite da subcontratação deverá ser **de no máximo 20% (vinte por cento)** dos serviços contratuais e, havendo a necessidade de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar por escrito justificativa técnica que respalde a necessidade de subcontratação, incluindo a descrição detalhada da falha identificada e dos serviços necessários para saná-la, bem como a identificação da empresa ou profissionais qualificados para

tal, as ferramentas, materiais ou recursos especiais necessários.

No caso de subcontratação, deverá ser dada preferência a microempresa ou de empresa de pequeno porte, nas parcelas subcontratadas com valor até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), nos termos do art. 48, II, da Lei Complementar nº 147, de 2014. Não sendo possível atender o disposto neste subitem, a contratada deverá comprovar o motivo.

As informações relativas à subcontratação e às empresas indicadas para subcontratação deverão ser encaminhadas previamente à formalização do contrato a ser firmado entre a contratada e a subcontratada, ao Gestor do Contrato, por escrito, para aprovação, **observado que a regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada deverá ser comprovada mediante a apresentação dos documentos exigidos para habilitação da contratada por ocasião da licitação.**

- Deverá ser apresentado, ainda, atestado de capacidade técnica da empresa indicada para subcontratação, comprovando que a execução de serviços compatíveis às instalações do TRT.
- As eventuais empresas subcontratadas deverão observar as mesmas exigências contratuais da CONTRATADA.

Será admitida a substituição da empresa subcontratada, desde que solicitado por escrito pela CONTRATADA, e observadas às mesmas condições do item anterior e seu subitem.

Caberá à CONTRATADA, mesmo quando autorizada a subcontratação, responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais, sob pena da aplicação das sanções previstas neste instrumento.

No caso de subcontratação, a CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na Lei Complementar nº 123/2006.

<p>V - Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver</p>
--

Tal necessidade já se encontra prevista na priorização de demandas no âmbito deste Núcleo de Manutenção e Projeto de Engenharia, conforme Processo nº 2208/2019, doc.127, apresentando Condição PEG ajustada de 1.064.

VI - Requisitos da contratação

Requisitos internos funcionais:

- Manter o perfeito funcionamento e conservação dos equipamentos de climatização predial VRF MITSUBISHI;
- Trocas de peças quando necessário;
- Manutenção preventiva regular a cada 10 meses (higienização das evaporadoras e outros componentes do sistema) e 15 meses (subestação/ quadros elétricos e limpeza e higienização das tubulações de exaustão e insuflamento por meio de escovação mecanizada);

Requisitos internos não funcionais:

- Facilidade para realização dos serviços de manutenção;
- Endereço e contato atualizado;

Requisitos Externos:

- Atendimento às normas técnicas e manuais do fabricante.

VII - Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

As rotinas de manutenção preventiva de 10 e 15 meses e, eventualmente corretiva a qualquer tempo, tem por finalidade preservar os condicionadores de ar em adequado estado de funcionamento e operação no intuito de garantir o prolongamento da sua vida útil, dar melhores condições de climatização nos ambientes utilizados pelos usuários da Justiça do Trabalho, melhorar a qualidade do ar por meio das limpezas periódicas, dar plena segurança e conforto térmico, além de atingir a máxima eficiência no consumo energético.

O procedimento de elaboração da quantidade de chamadas técnicas de manutenção necessárias para garantir a adequada funcionalidade e confiabilidade dos climatizadores de ar, foram estimadas de acordo com o quantitativo de equipamentos na localidade e com o longo prazo contratual (30 meses). Não é possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado de peças, já que existem diversos fatores externos e imprevisíveis que podem influenciar na necessidade de reposição e da aquisição das peças. Entretanto, o quantitativo foi estimado com base nas peças substituídas em contrato similar vigente, sendo executado satisfatoriamente, acrescido com outras peças que entendemos ser importante existir no

contrato. Já os serviços eventuais, estimamos ser importante as quantidades auferidas no Termo de Referência.

Aumentando a abrangência de serviços e peças a contratar conforme está no ANEXO V, a manutenção tende a cobrir todos os equipamentos climatizadores de ar do sistema VRF MITSUBISHI, instalados no Prédio Sede do TRT da 24ª Região com maior eficácia e controle de qualidade.

VIII - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

Uma vez que este Tribunal não dispõe de equipe especializada para manutenção corretiva e preventiva, tampouco contrato específico para essa finalidade, tem-se que realizar procedimento de contratação por meio de licitação.

Por se tratar de segmento especializado e de ampla concorrência, verifica-se que existem algumas empresas locais e em outros Estados do país que estão potencialmente aptas a fornecer mão de obra qualificada para os procedimentos corretivos e preventivos, pelo prazo de 30 meses, podendo ser prorrogável por igual período.

Desse modo, a realização da execução do serviço deverá ocorrer de modo indireto (por terceiros).

Em seguida, verifica-se sobre a necessidade de licitação ou se é possível adotar a dispensa (artigo 24 da Lei nº 8.666/93) ou a inexigibilidade do procedimento licitatório (artigo 25).

Verifica-se que ambas as hipóteses não se enquadram nos requisitos legais dos casos de dispensa (valor superior ao limite de R\$ 33.000,00) ou de inexigibilidade de licitação (existe possibilidade de competição entre potenciais empresas).

Assim, faz-se necessário o procedimento licitatório. Como regra geral, deve-se primeiramente verificar a obrigatoriedade de adoção do pregão eletrônico (artigo 4º, Decreto Federal nº 5.450/2005 e artigo 1º do Decreto Federal nº 10.024/2019).

Desse modo, deve-se confirmar ou não o enquadramento do objeto pretendido com a definição de serviço comum (artigo 2º, Decreto Federal nº 5.450/2005 e artigo 3º do Decreto Federal nº 10.024/2019).

Dado que nas licitações anteriores, existem diversas licitantes que participam deste tipo de contratação. Assim, no mercado específico do ramo de atuação de manutenção em sistema

de ar condicionado tipo VRF pode ser considerado comum, uma vez que se pode especificar objetivamente os serviços e resultados esperados.

Assim, por se tratar de serviço comum no ramo de manutenção de equipamentos ar condicionado VRF, será indicada a utilização da modalidade de pregão eletrônico.

IX - Estimativas de preços ou preços referenciais

O valor máximo estimado da licitação, encontra-se demonstrado nos Mapas Comparativos de Preços, documentos juntados aos autos, o qual é de **R\$ 1.530.190,30 (um milhão, quinhentos e trinta mil, cento e noventa reais e trinta centavos)**, observando-se o preço unitário e total pormenorizado na tabela constante do ANEXO V, sendo **R\$ 1.034.556,92 (um milhão, trinta e quatro mil, quinhentos e cinquenta e seis reais e noventa e dois centavos) para serviços e R\$ 495.633,38 (quatrocentos e noventa e cinco mil, seiscentos e trinta e três reais e trinta e oito centavos)** para peças.

As despesas inerentes à presente contratação correrão à conta do orçamento do CONTRATANTE, no Programa de Trabalho 02.122.0033.4256.0054 (Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho), na Natureza de Despesa nº 339039 (serviços), item SIGEO nº 151252023000105 e nº 339030 (materiais), item SIGEO nº 151252023000125.

Foi elaborada pesquisa de mercado (2 orçamentos). Não foi feita pesquisa em órgãos públicos, haja vista que o sistema de refrigeração VRF instalado neste edifício sede TRT tem caráter exclusivo no tocante à marca, quantidades de evaporadoras e condensadoras e potências de resfriamento e aquecimento.

X - Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo configuração, operação e ajustes, do sistema de climatização do prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região, composto de sistema VRF MITSUBISHI, sistema de recuperação de energia, sistema de insuflamento, sistema de exaustão e sistema elétrico com subestação de 13,8 kV / 380 V, com fornecimento de mão de obra, peças e componentes novos e genuínos, quando necessária a substituição, além de todos os materiais de consumo e insumos necessários e adequados à execução dos serviços, observada a periodicidade mínima prevista nos planos de manutenção do Termo de Referência e sempre que ocorram fatos que determinem intervenções eventuais, bem como execução

de serviços eventuais de instalação, desinstalação e remanejamento dos sistemas de climatização.

Primeiramente, deverão ser executados os serviços de manutenção corretiva, incluindo configurações técnicas necessárias de endereçamento entre unidades evaporadoras sem funcionar e suas respectivas unidades condensadoras, troca de peças caso necessário, atualização e/ou substituição do programa supervisorio, software de gerenciamento TG 2000 BMS, plataforma Microsoft Windows e apresentação dos projetos em formato (.dwg) dos ajustes corretivos "As Built", alusivos ao sistema de climatização predial.

XI - Justificativas para o parcelamento ou não da solução, quando necessária para individualização do objeto

A Equipe de Planejamento da Contratação seguiu a sugestão de análise disponibilizada pelo TCU, item 3 (*):

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução? Não, pois o local de prestação dos serviços será em um único edifício, sendo que a maioria dos equipamentos é composto unicamente pelo sistema de climatização MITSUBISHI. A empresa deverá ser habilitada (legalmente ou tecnicamente), o que torna inviável dividir a responsabilidade para mais de uma empresa.
- 2) É economicamente viável dividir a solução? Não. Pois a mesma empresa que ganhar a prestação de serviços, poderá oferecer descontos pelo quantitativo a ser contratado de peças e equipamentos.
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução? Não. A própria empresa estará sabendo que tipo de serviços terá que executar e que tipos e quantidades de peças deverão ter em seu estoque, bem como o volume total de serviços a serem realizados ao longo do contrato.
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução? Não. Pois o sistema instalado no edifício impõe certas particularidades, o que torna o gerenciamento contratual mais efetivo quando se trata de somente uma prestadora de serviços especializada. Ao reuni-las em um lote único, pode-se garantir que haverá prestação de serviço no conjunto, havendo maior controle sobre as particularidades legais e técnicas do contrato.

Sendo assim, a contratação deve-se dar em lote único.

(*) Fonte:

<http://www.tcu.gov.br/arquivosrca/001.003.009.036.htm>

XII - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis

Condicionadores de ar do sistema predial VRF da marca MITSUBISHI sempre em adequado estado de funcionamento e operação, garantindo o prolongamento da sua vida útil, dando melhores condições de climatização nos ambientes utilizados pelos usuários da Justiça do Trabalho, plena segurança e conforto térmico, além de atingir a máxima eficiência no consumo energético.

XIII - Providências para adequação do ambiente do órgão

Não serão necessárias providências, os ambientes já estão definidos e plena utilização.

XIV - Contratações correlatas e/ou interdependentes

N/A

XV - Declaração da viabilidade ou não da contratação

A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada conforme exposto acima. Todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados.

A análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade deste segmento de empresas em atender a necessidade de negócio.

As estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente, o que permitiu dizer que a relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.

Portanto, a Equipe de Planejamento declara que a contratação proposta é viável e necessária.

Campo Grande/MS, 30/03/2023.

1. Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

Nome: **RENATO MERLI O. LIMA**
Telefone: **3316-1854**
E-mail: **nmp@trt24.jus.br**

Nome: **AMON MICAEL F. FLORES**
Telefone: **3316-1854**
E-mail: **nmp@trt24.jus.br**

2. Membros da Equipe de Fiscalização:

Nome: **WAGNER PRATES KOBAYASHI**
Telefone: **3316-1854**
E-mail: **nmp@trt24.jus.br**

Nome: **ROBINSON ALT**
Telefone: **3316-1854**
E-mail: **nmp@trt24.jus.br**