



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL**

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES TRF2 1755986

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1.1.O prédio do Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2), localizado à Rua Acre nº 80, Centro, Rio de Janeiro/RJ, possui uma sala-cofre destinada à proteção de equipamentos críticos de tecnologia da informação, responsável por suportar sistemas institucionais essenciais ao funcionamento da atividade jurisdicional.

1.2.A sala-cofre foi inaugurada em março de 2013 e integra a infraestrutura de segurança física e lógica do Tribunal, abrigando servidores, equipamentos de rede, sistemas de armazenamento e demais ativos tecnológicos que exigem elevado nível de disponibilidade e confiabilidade operacional.

1.3.A continuidade de operação desse ambiente depende de sistemas elétricos altamente confiáveis, compostos por alimentação redundante, sistemas de proteção, sistemas de condicionamento de energia e infraestrutura adequada para dissipação térmica e distribuição de cargas.

1.4.Verificou-se a premente necessidade de expansão da capacidade de alimentação elétrica do ambiente, impulsionada pela constante evolução tecnológica dos ativos de Tecnologia da Informação. Os novos equipamentos, embora mais eficientes em termos de processamento, apresentam maior densidade de carga e exigem um consumo energético superior aos modelos originalmente previstos na concepção do sistema.

1.5.Nesse contexto, constatou-se que a infraestrutura elétrica atual da sala-cofre — incluindo painéis, quadros de distribuição, sistemas de alimentação redundante, caminhos de cabos e sistemas de proteção — foi originalmente dimensionada para um cenário de carga inferior ao atualmente projetado.

1.6.Dessa forma, torna-se necessária a elaboração de projeto executivo de retrofit da infraestrutura elétrica da sala-cofre.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

2.1. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme solicitação para inclusão de ID 1574538 na Programação Orçamentária 2026.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

REQUISITOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE

3.1. O serviço deverá ser executado de acordo com as especificações técnicas e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação.

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

3.3. A contratada deverá prestar os serviços objeto do presente Termo dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas pela 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.

3.4. 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.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 3.5.Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 3.5.1.Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA, comprovando a habilitação na área de elétrica e o seu atual quadro de responsáveis técnicos;
- 3.5.2.Comprovante de Aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com os do objeto da presente licitação.
- 3.5.3.A aptidão prevista no subitem anterior será comprovada mediante a apresentação de pelo menos 1 (um) atestado, emitido por pessoa jurídica, que comprove que a licitante executou a elaboração de projeto elétrico para ambientes críticos como data centers, salas-cofre ou centros de processamento de dados com potência mínima de 150 kVA, correspondente a 50% (cinquenta por cento) da capacidade total instalada neste Tribunal.
- 3.5.4.Capacidade técnico-profissional: Comprovação de que a licitante possui em seu corpo técnico, na data da licitação, 01 (um) profissional de nível superior, que possua Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA competente, que comprove atuação em projeto elétrico para ambientes críticos como data centers, salas-cofre ou centros de processamento de dados com potência mínima de 150 kVA.
- 3.5.4.1. 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.

REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

- Buscando atender aos requisitos de sustentabilidade estabelecidos para as compras públicas sustentáveis a Contratada deverá:
- 3.6. Buscando atender aos requisitos de sustentabilidade estabelecidos para as compras públicas sustentáveis a Contratada deverá:
- 3.7. A solução deverá observar critérios de sustentabilidade, considerando eficiência no uso de recursos, redução de impactos ambientais, adoção de padrões tecnológicos eficientes e gestão adequada do ciclo de vida dos ativos de TI, conforme legislação vigente.
- 3.8. 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.
- 3.9. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar ao TRF2 em virtude de ter suas atividades por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas ao produto objeto do presente Estudo.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

- 4.1.Será contratado 1 (um) projeto executivo de retrofit da infraestrutura elétrica da sala-cofre do TRF2.

5.LEVANTAMENTO DE MERCADO:

SOLUÇÕES	ANÁLISE VANTAGENS/DESVANTAGENS
----------	-----------------------------------

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo de retrofit da infraestrutura elétrica da sala-cofre	Vantagens: • Expertise específica em ambientes de missão crítica e alta disponibilidade (Data Centers e Salas-Cofre) . • Garantia de redimensionamento adequado à nova densidade de carga e evolução tecnológica dos equipamentos de TI . • Utilização de metodologias modernas (como BIM) para precisão técnica e redução de riscos de erro de engenharia e retrabalho . Desvantagens: • Custo direto maior do que a execução interna e dependência de trâmite licitatório.
Elaboração do projeto pela equipe técnica interna do TRF2.	Vantagens: • Menor custo direto e maior controle imediato sobre o desenvolvimento das etapas. Desvantagens: • Indisponibilidade de equipe especializada exclusivamente para projetos de alta complexidade e ausência de ferramentas de software específicas para estudos de carga e seletividade em ambientes críticos . • Risco de atraso no cronograma devido ao acúmulo de demandas de manutenção rotineira do Tribunal.
Manutenção da infraestrutura atual sem a realização do retrofit.	Vantagens: • Evita investimento imediato e mobilização de recursos no curto prazo. Desvantagens: • Manutenção de um sistema subdimensionado frente ao aumento do consumo energético dos novos equipamentos de TI, elevando o risco de sobrecargas e falhas. • Elevado risco de indisponibilidade dos sistemas institucionais vitais para a atividade jurisdicional em caso de falha elétrica por falta de redundância ou proteção inadequada.

5.1. Solução Escolhida

5.1.1. Contratação de empresa especializada em elaboração de projeto executivo de retrofit da infraestrutura elétrica da sala-cofre.

5.2. Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos e entidades, tendo sido encontradas licitações semelhantes nos seguintes órgãos:

5.2.1. ANP

5.2.1.1. Objeto: Sala Nobreak e Sala Operação – Serviço de Manutenção Preventiva, Corretiva e Suporte Técnico e Itens sob Demanda. Sob demanda (no caso dos Itens sob Demanda)

5.2.1.2. Pregão Eletrônico Nº 90007/2025.

5.2.1.3. UASG 323031 – AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO - ANP - RJ.

5.2.2. IBGE-RJ

5.2.2.1. Objeto: Contratação de Serviços de Engenharia, compreendendo a Elaboração de Estudos Preliminares, Projetos Básicos, Projetos executivos, Projetos Complementares, bem como Orçamentos, para a Expansão dos Centros de Processamento de Dados Seguros (Data Centers) Principal (RJ) e Secundário (SP), com características de classificação TIER III e TIER II respectivamente.

5.2.2.2. Pregão Eletrônico Nº 90004/2026.

5.2.2.3. UASG 114601 – FUN.INST.BRAS.GEOGRAFIA E ESTATISTICA

5.2.3. PRODESP

5.2.3.1. Prestação dos serviços de Engenharia para revisão, atualização e complementação de documentação técnica, bem como expansão de projetos executivos, visando a obtenção de Certificação TIER III na modalidade “Design” do Data Center PRODESP.

5.2.3.2. Pregão Eletrônico Nº 90043/2025

5.2.3.3. UASG 533201- CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

5.3. Não foram encontradas nas contratações pesquisadas diferentes metodologias ou diferentes logísticas que atendessem às necessidades da presente contratação de modo mais eficaz.

5.4. A contratação em tela se encontra disponível no mercado em diversas empresas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

6.1. O valor global estimado para a contratação é de R\$ 69.621,35 conforme descrito na Planilha de Preços juntada aos autos da contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

7.1. Solução Escolhida

7.1.1. Contratação de empresa especializada em elaboração de projeto executivo de retrofit da infraestrutura elétrica da sala-cofre.

7.2. Justificativa:

7.2.2. A contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto executivo justifica-se pela necessidade premente de expansão da capacidade de alimentação elétrica da sala-cofre do TRF2, motivada pela modernização e constante evolução tecnológica dos ativos de TI. Os novos equipamentos de rede e servidores, essenciais à atividade jurisdicional, apresentam maior densidade de carga e exigem um consumo energético superior aos modelos originalmente previstos na concepção do sistema em 2013. Como a infraestrutura atual — incluindo quadros de distribuição, sistemas de proteção e caminhos de cabos — encontra-se subdimensionada para o cenário de carga projetado, o retrofit é indispensável para garantir a alta disponibilidade, a redundância e a confiabilidade operacional do ambiente. Um projeto técnico detalhado permitirá o redimensionamento seguro das instalações, assegurando a seletividade das proteções e a

resiliência do sistema frente às novas demandas, mitigando riscos de indisponibilidade dos sistemas institucionais críticos.

DO CICLO DE VIDA

7.3. A solução foi definida considerando o ciclo de vida do sistema 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.

7.3.1. Foram observadas as seguintes etapas do ciclo de vida do serviço:

7.3.1.1. Contratação

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.

7.3.1.2. Preparação

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

7.3.1.2.2. A empresa apresentar a relação dos funcionários que irão executar os serviços no prédio, indicando nome e nº de cadastro de pessoa física (CPF), para que seja autorizado seu acesso ao prédio junto ao Setor de segurança.

7.3.1.3. Execução do Serviço

7.3.1.3.1. A contratada deverá executar os serviços de acordo com as especificações técnicas, e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação.

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

7.3.1.4. Fiscalização

O Contratante designará servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do serviço.

7.3.1.5. Conclusão e Aceitação do Serviço

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.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1. É tecnicamente inviável o parcelamento, por se tratar de solução indivisível (projeto executivo único e integrado).

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. Benefícios Diretos:

9.1.1. Obtenção de projeto executivo completo que possibilite a licitação e a execução da obra de retrofit das instalações elétricas do Data Center com segurança e qualidade.

9.1.2. Diagnóstico técnico da situação existente com identificação de todas as não conformidades normativas e riscos elétricos.

9.1.3. Documentação técnica completa e atualizada, servindo de base para a gestão e manutenção futura das instalações elétricas.

9.1.4. Planilha orçamentária fundamentada em tabelas oficiais, servindo de referência para a estimativa de custos da obra.

9.2. Benefícios Indiretos:

- 9.2.1.Melhoria da confiabilidade do fornecimento no médio prazo (menos desligamentos por atuações indevidas/ajustes inadequados), por estabelecer parâmetros e filosofia de proteção consistentes;
- 9.2.2.Facilidade de manutenção futura (acessos, segregação, identificação, pontos de teste e comissionamento previstos em projeto), diminuindo tempo de parada e exposição da equipe;
- 9.2.3.Entrega à sociedade de uma prestação jurisdicional célere e eficiente.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Não se aplica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se aplica.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

12.1. A Contratação prevê que o serviço será executado de acordo com a legislação dos órgãos ambientais, não havendo, portanto, impactos ambientais negativos.

13. PARECER CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO GUALBERTO RODRIGUES ALVES**, Supervisor, em 11/05/2026, às 12:53, 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?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1755986** e o código CRC **B39684B6**.