



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

1 Introdução

Trata-se de **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** elaborado para subsidiar **contratação direta por dispensa de licitação**, em caráter **emergencial**, nos termos do **art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021**, com a finalidade de identificar e justificar a solução **estritamente necessária** para mitigar risco concreto à continuidade do fornecimento de energia elétrica do prédio-sede do TJRS.

O presente ETP possui **natureza simplificada**, compatível com o regime excepcional da contratação emergencial, e integra a instrução prevista no **art. 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**.

2 Número do processo

SEI! 8.2025.7204/000093-0.

3 Identificação da demanda

Unidade demandante: Departamento de Manutenção da DIPRED é o setor requisitante da presente demanda, sendo o responsável por identificar a necessidade de contratação dos equipamentos e detendo o conhecimento técnico-operacional acerca do objeto demandado. Destaca-se, ainda, que o presente objeto é necessário para que se possa atender às diversas demandas surgidas no âmbito do Poder Judiciário do Rio Grande do Sul.

Objeto da demanda: Contratação integrada (fornecimento + instalação + comissionamento) para aquisição de 02 (dois) transformadores trifásicos de 1000 kVA destinados à subestação do prédio-sede do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul.

Contextualização

A presente demanda refere-se à necessidade de aquisição e instalação de **02 (dois) transformadores trifásicos, com potência nominal de 1000 kVA cada**, destinados à **subestação elétrica do prédio-sede do Tribunal de Justiça**.

Atualmente, a subestação conta com **02 (dois) transformadores próprios danificados**, que se encontram **inoperantes**, e **02 (dois) transformadores instalados em regime de locação**, utilizados de forma **temporária** para assegurar o fornecimento mínimo de energia elétrica às atividades desenvolvidas no edifício. Destaca-se que, em virtude das dimensões específicas da subestação existente, os dois transformadores locados são de 500kVA cada, representando metade da capacidade original. Não foram encontrados transformadores, para locação, na potência necessária, com as dimensões adequadas aos cubículos da subestação.

Tal cenário evidencia a adoção de uma **solução transitória**, indispensável para evitar a interrupção imediata dos serviços, mas **insuficiente para assegurar, de maneira permanente e segura**, a continuidade do funcionamento das atividades jurisdicionais e administrativas, as quais dependem de energia elétrica para operação de sistemas essenciais, como tecnologia da informação, climatização, iluminação, segurança predial e demais serviços correlatos.

Nesse contexto, instaura-se o presente Estudo Técnico Preliminar com o objetivo de subsidiar a análise técnica e administrativa quanto à viabilidade da contratação definitiva, avaliação das alternativas disponíveis e definição dos parâmetros iniciais para a aquisição de novos equipamentos,

em conformidade com a legislação vigente.

4 Caracterização da situação emergencial (art. 75, VIII, Lei nº 14.133/2021)

A presente demanda decore da indisponibilidade superveniente de 02 (dois) transformadores próprios de 1000 kVA, atualmente danificados e inoperantes, compondo infraestrutura crítica da subestação do prédio-sede do TJRS. Em razão disso, para evitar interrupção imediata do fornecimento, foi necessária a adoção de solução contingencial mediante locação temporária de 02 (dois) transformadores, que assegura apenas continuidade mínima e transitória.

Embora a locação tenha mitigado a interrupção imediata, não elimina o risco atual e concreto de descontinuidade do fornecimento, seja por falha dos equipamentos locados, seja por limitações de disponibilidade/renovação, com potencial comprometimento direto das atividades jurisdicionais e administrativas (TI, climatização, elevadores, iluminação e segurança).

Diante da urgência e do risco de prejuízo/comprometimento da continuidade do serviço público essencial, a contratação é estruturada sob o regime de dispensa de licitação por emergência, conforme art. 75, VIII, Lei nº 14.133/2021, restrita ao necessário para afastar a situação emergencial, observadas as limitações legais do inciso.

5 Descrição da necessidade da contratação

A subestação elétrica do prédio-sede do TJRS alimenta cargas essenciais e críticas, incluindo sistemas de tecnologia da informação e telecomunicações, climatização, iluminação, elevadores, segurança predial e demais serviços indispensáveis ao atendimento ao público e à continuidade operacional.

A subestação possui 04 (quatro) transformadores de 1000 kVA, totalizando 4 MVA instalados. Entretanto, 02 (dois) transformadores próprios encontram-se danificados e inoperantes. Os trafos possuem histórico de exposição a eventos de enchentes, tendo ambos sido afetados pela enchente de 2024, circunstâncias que impactam de forma relevante a confiabilidade e a vida útil de equipamentos eletroenergéticos, sobretudo em razão de possíveis danos a sistemas de isolamento, contaminação e degradação de componentes internos. Registra-se, ainda, que um dos transformadores demandou retirada e manutenção em bancada no final de 2024, com posterior reinstalação em 2025, retornando à operação por período limitado, tendo permanecido funcional até dezembro de 2025, quando voltou a apresentar indisponibilidade. Ademais, em outro transformador, até então em adequada operação, foi identificado problema em janeiro de 2026, ocasionando a perda de sua confiabilidade operacional, bem assim como a do conjunto instalado.

Em decorrência desse histórico e do atual estado inoperacional de dois equipamentos, verificou-se a indisponibilidade de transformadores próprios, exigindo a adoção de medida contingencial para manutenção do fornecimento de energia elétrica, qual seja, **a instalação de 02 (dois) transformadores em regime de locação**, com caráter temporário, para evitar a interrupção imediata dos serviços prestados pelo Tribunal no prédio-sede. Destaca-se que, em virtude das dimensões específicas da subestação existente, os dois transformadores locados são de 500kVA cada, representando metade da capacidade original.

Embora a locação dos equipamentos esteja permitido a continuidade mínima da operação, trata-se de solução transitória, que não elimina as vulnerabilidades associadas à indisponibilidade dos ativos próprios, nem assegura, de maneira permanente, os requisitos de confiabilidade, disponibilidade e segurança esperados para instalações que suportam serviço público essencial. A manutenção do cenário atual amplia o risco de interrupções de fornecimento, com potencial impacto direto sobre a continuidade das atividades, além de expor a Administração a custos recorrentes de locação, sem incorporação patrimonial equivalente.

Assim, a necessidade imediata é recompor a confiabilidade mínima do sistema por meio da aquisição definitiva e instalação de 02 (dois) transformadores compatíveis, permitindo a descontinuidade progressiva da solução provisória (locação) e a redução do risco de interrupção.

Por fim, destaca-se ser necessária a fabricação dos transformadores em dimensões adequadas à

subestação existente, motivando a presente contratação.

6 Levantamento simplificado das alternativas

Foram consideradas, de forma sumária, as seguintes alternativas:

a) Manutenção corretiva/recuperação dos transformadores existentes

Alternativa tecnicamente limitada, considerando: (i) exposição a enchente (2024), (ii) falha mesmo após manutenção em bancada, e (iii) perda de confiabilidade e vida útil. Não há garantia razoável de operação segura e contínua.

b) Manutenção indefinida da solução provisória (locação)

Mantém o fornecimento mínimo, porém conserva dependência de terceiros, custos recorrentes, insegurança de disponibilidade e ausência de recomposição patrimonial - inadequado como solução para infraestrutura crítica.

c) Substituição parcial (comprar 1 e manter 1 locado)

Reduz apenas parcialmente o risco e mantém dependência de solução provisória, fragilizando planejamento operacional e gestão de risco.

d) Aquisição definitiva de novos transformadores (fornecimento + instalação)

Solução tecnicamente mais adequada para recomposição da capacidade instalada própria, redução de dependência da locação e aumento de previsibilidade e segurança operacional.

7 Descrição dos requisitos da contratação

Requisitos gerais

- Transformadores trifásicos, novos, 1000 kVA, classe 15 kV, 60 Hz;
- Compatibilidade com instalação existente (tensões primária/secundária, grupo de ligação, impedância e conexões), a confirmar em TR;
- Operação contínua para cargas críticas do prédio-sede.

Normas e conformidade

- Atendimento às normas ABNT aplicáveis a transformadores e instalações de média tensão, incluindo ABNT NBR 14039 (no que couber);
- Ensaios e relatórios conforme prática normativa de fabricação/aceitação.

Instalação e comissionamento

- Execução por equipe habilitada, com ART/CREA;
- Testes de energização e verificação de conexões e funcionamento.

Garantia e suporte

- Garantia mínima compatível com prática de mercado;
- Assistência técnica no território nacional.

8 Nexo causal entre a emergência e a contratação

A contratação proposta guarda nexos diretos com a situação emergencial: a **indisponibilidade de transformadores próprios** e a operação mediante solução provisória (locação) geram risco concreto de descontinuidade do fornecimento, o que pode ocasionar prejuízo relevante e comprometimento da continuidade do serviço público.

A adoção de procedimento licitatório ordinário, embora desejável em regime de normalidade, mostra-se **incompatível com a urgência** da recomposição mínima de confiabilidade da subestação, razão pela qual se justifica a utilização do regime excepcional de dispensa por emergência, limitada ao escopo estritamente necessário ao afastamento do risco.

9 Justificativa da solução escolhida

Diante da criticidade da subestação e da indisponibilidade de transformadores próprios, a alternativa escolhida é a aquisição definitiva de 02 (dois) transformadores novos, com fornecimento + instalação + comissionamento, por ser a única medida capaz de eliminar a vulnerabilidade estrutural atual e restabelecer condições de confiabilidade compatíveis com a continuidade do serviço público essencial.

Além disso, a contratação integrada (fornecimento e instalação sob responsabilidade de um único contratado) reduz riscos de fragmentação de responsabilidade, atrasos por incompatibilidades, e situações de “equipamento sem instalação” ou “instalação sem equipamento”, particularmente relevantes em cenário emergencial.

10 Delimitação do escopo da contratação emergencial

O escopo desta contratação emergencial restringe-se exclusivamente a:

- fornecimento de 02 transformadores trifásicos, novos, 1000 kVA, classe 15 kV, 60 Hz;
- transporte, logística e movimentação necessários;
- instalação eletromecânica e conexões compatíveis;
- testes e comissionamento para entrada em operação segura;
- entrega de documentação técnica mínima (relatórios de ensaio aplicáveis, registros de comissionamento e ART/CREA).

Ficam expressamente excluídos do escopo emergencial: ampliações de capacidade, modernizações não essenciais da subestação, substituições generalizadas de cubículos/barramentos/adequações estruturais que não sejam indispensáveis à entrada em operação segura dos transformadores.

A delimitação atende ao caráter restritivo do art. 75, VIII, que condiciona a dispensa ao atendimento da situação emergencial e ao necessário para seu enfrentamento.

11 Levantamento de mercado (simplificado)

Foram realizadas consultas a fornecedores/empresas especializadas visando obter referências preliminares de preço e escopo, sem caráter vinculante, para subsidiar a estimativa e a viabilidade da contratação.

Quadro comparativo preliminar (fornecimento + instalação de 02 trafos 1000 kVA, classe 15 kV):

- Empresa A: R\$ 525.290,44 (quinhentos e vinte e cinco mil duzentos e noventa reais e quarenta e quatro centavos)
- Empresa B: R\$ 442.000,00 (quatrocentos e quarenta e dois mil reais).
- Empresa C: R\$ 368.700,00 (trezentos e sessenta e oito mil e setecentos reais)

Média Estimada: R\$ 445.330,15 (quatrocentos e quarenta e cinco mil trezentos e trinta reais e quinze centavos).

Justificativa de simplificação do levantamento: em razão da urgência e criticidade do cenário emergencial, o levantamento de mercado foi realizado de forma célere e não exaustiva, priorizando fornecedores com capacidade de atendimento compatível. A complementação da pesquisa e consolidação da estimativa/justificativa de preço será formalizada na fase própria do processo de

contratação direta, nos termos do art. 72, II e VII da Lei nº 14.133/2021.

12 Estimativa preliminar de quantidades

02 (dois) transformadores trifásicos, 1000 kVA, classe 15 kV, com serviços de instalação e comissionamento associados. O quantitativo corresponde ao mínimo necessário para recomposição da configuração operacional adequada do sistema e mitigação do risco emergencial.

13 Prazo da contratação emergencial

A contratação emergencial deverá observar o limite temporal do art. 75, VIII, ficando vinculada ao período necessário para conclusão do fornecimento, instalação e comissionamento dos transformadores, dentro do prazo máximo legal aplicável ao regime emergencial.

A instrução contratual e o TR deverão prever prazos e marcos (fornecimento, instalação, comissionamento e aceite), além de mecanismos de controle e penalidades por atraso, tendo em vista a criticidade do objeto.

14 Contratações correlatas e/ou interdependentes

Identifica-se como contratação correlata a solução contingencial anteriormente adotada, mediante acionamento do contrato 48/2023-DEC, consistente na locação temporária de transformadores para manutenção mínima do fornecimento de energia elétrica do prédio-sede do Tribunal de Justiça do RS. A contratação ora analisada, por sua vez, objetiva substituir a solução provisória por recomposição definitiva do ativo próprio.

15 Análise simplificada de riscos

Riscos da não contratação (críticos)

- Interrupção do fornecimento de energia por falha ou indisponibilidade de transformadores locados → impacto crítico.
- Danos e paralisações em sistemas essenciais (TI, climatização, elevadores, segurança) → impacto crítico.
- Custos recorrentes elevados com locação, sem incorporação patrimonial → impacto alto.

Riscos da contratação e mitigação

- Incompatibilidade técnica (tensões, grupo, impedância) → mitigação: requisitos de compatibilidade e validação técnica prévia.
- Atrasos (cadeia produtiva/logística) → mitigação: cláusulas de prazo, fiscalização e cronograma executivo.
- Instalação inadequada/risco de acidente → mitigação: contratação integrada, exigência de equipe habilitada, ART e comissionamento completo.
- Risco logístico (içamento/transporte) → mitigação: vistoria prévia e plano de movimentação.

16 Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que a contratação emergencial integrada para fornecimento e instalação de 02 transformadores trifásicos 1000 kVA é tecnicamente adequada, juridicamente cabível e necessária para mitigar risco concreto à continuidade do fornecimento de energia no prédio-sede do TJRS, nos termos do art. 75, VIII da Lei nº 14.133/2021, recomendando-se o prosseguimento da instrução do processo de contratação direta conforme art. 72.

17 Responsável por este ETP

Matheus Rossato de Souza, ocupante do cargo Chefe de Serviço, Matrícula nº 4372557, lotado no DIPRED-DMAN - Serviço de Sistemas Elétricos do Departamento de Manutenção Predial do TJRS.



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Rossato de Souza, Chefe de Serviço**, em 20/03/2026, às 15:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

https://www.tjrs.jus.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.tjrs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **9213539** e o código CRC **18E5049D**.