

INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE

Estudo Técnico Preliminar 67/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23354.000718/2026-39

2. Descrição da necessidade

O IFC Campus Santa Rosa do Sul possui em sua infraestrutura elétrica transformador de distribuição com potência de 75 kVA, equipamento essencial ao funcionamento das atividades acadêmicas, administrativas e operacionais da unidade.

A presente demanda decorre da ocorrência de descarga atmosférica (raio), que ocasionou a queima do transformador em operação, comprometendo o fornecimento de energia elétrica em parte significativa da unidade, afetando diretamente salas de aula e ambientes administrativos, com risco de paralisação das atividades institucionais.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade imediata de adoção de solução técnica que contemple:

- retirada do equipamento danificado;
- instalação emergencial de transformador temporário;
- execução de manutenção corretiva completa;
- reinstalação definitiva do equipamento recuperado.

A ausência de solução tempestiva poderá ocasionar prejuízos à continuidade do serviço público educacional, danos adicionais à infraestrutura elétrica e riscos à segurança das instalações.

Trata-se de situação superveniente, imprevisível e alheia à vontade da Administração, configurando hipótese de contratação emergencial, nos termos do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|---|-----------------|
| Departamento de Infraestrutura e Produção | Maurício Genari |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A solução deverá contemplar:

1. Mobilização de equipe técnica especializada;
2. Retirada segura do transformador danificado;
3. Transporte até unidade de manutenção;
4. Fornecimento e instalação de transformador temporário compatível, garantindo a operação da unidade;
5. Diagnóstico técnico detalhado;
6. Execução de manutenção corretiva completa;
7. Ensaios elétricos e emissão de laudo técnico;
8. Transporte e reinstalação do equipamento recuperado;
9. Retirada do transformador reserva.

Para a execução dos serviços, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. Habilitação Técnica: Comprovação de experiência em serviços de manutenção de subestações e transformadores de média tensão.

2. Certificações de Segurança: Equipe técnica devidamente capacitada e equipada conforme as normas NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura).
3. Equipamentos Próprios: Disponibilidade de caminhão munck para movimentação dos equipamentos e ferramentas específicas para testes de isolação e estanqueidade.
4. Prazos: Mobilização imediata para a instalação do transformador temporário (em até 24h), dado o caráter essencial do serviço nas salas de aula;
5. Garantia: Mínimo de 12 meses para os serviços de manutenção corretiva realizados.

5. Levantamento de Mercado

O mercado apresenta empresas especializadas na execução de serviços de manutenção de transformadores, com atuação regional e capacidade de atendimento emergencial.

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

a) Aquisição de novo transformador

- custo elevado;
- prazo incompatível com a urgência;
- necessidade de adequações técnicas.

b) Manutenção corretiva do equipamento existente

- menor custo;
- menor tempo de resposta;
- reaproveitamento do ativo público.

c) Utilização de transformador temporário

- necessária para garantir continuidade imediata das atividades.

Diante disso, a solução mais vantajosa consiste na contratação integrada dos serviços.

Considerando o caráter emergencial, o levantamento de mercado foi realizado de forma simplificada, priorizando fornecedores com capacidade de atendimento imediato, em observância aos princípios da eficiência e continuidade do serviço público.

Dos critérios adotados para escolha do fornecedor

A escolha da empresa fundamenta-se nos seguintes aspectos:

a) Capacidade técnica

A empresa possui experiência comprovada na execução de serviços de manutenção e mobilização de transformadores de distribuição, conforme documentos apresentados nos autos, demonstrando aptidão para execução de objeto de complexidade equivalente.

b) Disponibilidade imediata

Foi constatada a possibilidade de atendimento emergencial em prazo compatível com a urgência da situação, incluindo a disponibilização de transformador reserva compatível, equipe técnica especializada e meios logísticos necessários.

Tal fator mostra-se determinante para mitigação do risco de paralisação das atividades institucionais.

c) Compatibilidade do preço

O valor apresentado pela empresa mostra-se compatível com os preços praticados no mercado, conforme pesquisa de preços realizada nos termos da IN SEGES/ME nº 65/2021, evidenciando a vantajosidade da contratação.

d) Solução integrada

A contratação junto a um único fornecedor reduz riscos técnicos e operacionais, garantindo:

1. responsabilidade única pela execução;
2. maior celeridade na solução;

3. redução de custos logísticos;
4. melhor coordenação das etapas do serviço.

6. Descrição da solução como um todo

Tem-se como objeto: Reforma de transformador de 75Kva - incluindo revisão interna, rebobinagem, substituição do óleo isolante, vedação, pintura e ensaios elétricos, bem como a retirada do equipamento, existente e instalação do transformador reformado, com execução de testes e comissionamento para garantir o perfeito funcionamento e a segurança operacional do sistema elétrico.

A solução consiste na contratação de serviços comuns de engenharia para reforma de transformador de 75 kVA, compreendendo:

- retirada e transporte do equipamento;
- revisão interna e rebobinagem;
- substituição do óleo isolante;
- vedação e pintura;
- ensaios elétricos;
- reinstalação e comissionamento;
- fornecimento e instalação de transformador temporário.

A solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, pois permite o restabelecimento célere da infraestrutura elétrica com aproveitamento do equipamento existente.

Caracterização do objeto: O objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, uma vez que:

- possui padrões de desempenho objetivamente definidos;
- utiliza técnicas amplamente difundidas no mercado;
- não envolve solução inovadora ou complexidade excepcional.

Regime de execução

Adota-se o regime de empreitada por preço global, considerando que:

- o escopo é claramente definido;
- o resultado é mensurável;
- não há variabilidade relevante de quantitativos;
- reduz riscos de aditivos e facilita a fiscalização.

Justificativa para dispensa emergencial

A contratação enquadra-se na hipótese de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, em razão de:

- ocorrência de evento imprevisível (descarga atmosférica);
- dano a equipamento essencial;
- risco de paralisação do serviço público;
- necessidade de atendimento imediato.

A contratação será restrita ao estritamente necessário para o restabelecimento da normalidade, não contemplando ampliações ou melhorias.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A contratação será estruturada em:

- Item 1 – Serviços: execução integral da solução (empreitada global);
- Item 2 – Materiais/peças: fornecimento dos componentes necessários.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 16.473,34

Valor estimado: R\$ 16.473,34

A estimativa foi obtida mediante consulta a fornecedores do setor, considerando a urgência da contratação e a compatibilidade com os preços de mercado.

Em situações emergenciais, a vantajosidade deve considerar não apenas o preço, mas também a capacidade de atendimento imediato.

A escolha do fornecedor fundamenta-se nos seguintes critérios:

- capacidade técnica comprovada;
- disponibilidade imediata de atendimento;
- compatibilidade do preço com o mercado;
- fornecimento de solução integrada.

Em situações emergenciais, a capacidade de resposta imediata constitui fator determinante para a escolha do fornecedor.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Optou-se pelo não parcelamento do objeto, mantendo a contratação em item serviço, complementado pelo item material, com base nos seguintes fundamentos técnicos e administrativos:

Opta-se pela contratação em único objeto em razão de:

- necessidade de responsabilidade técnica única;
- integração das etapas do serviço;
- eficiência logística;
- redução de riscos operacionais;
- garantia da segurança das instalações.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra alinhamento com o Plano de Contratações Anual (PCA) e com os objetivos institucionais de manutenção da infraestrutura predial e operacional, garantindo a continuidade dos serviços públicos educacionais prestados pelo IFC.

Adicionalmente, a contratação observa os princípios do planejamento, continuidade do serviço público e eficiência, previstos na Lei nº 14.133/2021.

A contratação terá caráter estritamente temporário e limitado ao necessário para restabelecimento da normalidade, nos termos da legislação vigente, abrangendo apenas:

1. substituição emergencial;
2. manutenção corretiva;
3. reinstalação definitiva.

Não se trata de solução permanente ou expansão de infraestrutura. Embora o incidente (queda de raio) seja um evento fortuito e imprevisível, o atendimento à demanda está alinhado ao objetivo estratégico de "Garantir a infraestrutura necessária para o pleno exercício das atividades de ensino e administrativas". Sem energia nas 5 salas de aula, o plano pedagógico da instituição torna-se inexecutável.

Diferente de uma obra de expansão (como um novo prédio), que consta no plano plurianual de investimentos, a presente demanda classifica-se como Gasto de Manutenção e Conservação de Ativos. O planejamento institucional prevê a zeladoria e a recuperação de equipamentos já existentes para evitar a perda de capital e garantir a eficiência do gasto público.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Restabelecimento pleno da infraestrutura elétrica;
2. Continuidade das atividades institucionais;
3. Preservação do patrimônio público;
4. Redução de custos em relação à aquisição de novo equipamento;
5. Mitigação de riscos de interrupção dos serviços.

13. Providências a serem Adotadas

1. Acompanhamento técnico da execução;
2. Disponibilização de acesso ao local;
3. Designação de fiscal do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de manutenção em transformadores envolve o manuseio de óleo isolante mineral, o que requer cuidados específicos para evitar danos ao meio ambiente.

6.1 Impactos Positivos (Resultantes da Solução)

- Prevenção de Acidentes: A correção evita riscos de explosão e incêndio, que poderiam liberar gases tóxicos na atmosfera e resíduos carbonizados no terreno da instituição.
- Extensão da Vida Útil do Equipamento: Ao reformar em vez de descartar, a instituição reduz a geração de resíduos sólidos pesados (sucata de metais e componentes eletrônicos).

6.2 Impactos Negativos Potenciais (Durante a Execução)

- Geração de Resíduos: Substituição de juntas de vedação, estopas sujas de óleo e embalagens de peças.
- Risco de Derramamento: Possibilidade de queda de óleo durante a movimentação (desinstalação/instalação) dos transformadores de 75 kVA.

6.3 Medidas Mitigadoras (Exigências para a Contratada)

Para anular ou minimizar os impactos negativos, a empresa executora deverá:

1. Gestão de Resíduos: Realizar o descarte do óleo degradado e de materiais contaminados em locais licenciados, apresentando o Certificado de Destinação Final (CDF).
2. Contenção: Utilizar bandejas de contenção e kits de mitigação (serragem ou mantas absorventes) durante a carga e descarga dos equipamentos com caminhão munck.

Transporte Seguro: Seguir as normas ambientais para transporte de produtos perigosos, garantindo que os transformadores estejam devidamente vedados para o trajeto até a oficina.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação proposta mostra-se necessária, adequada e proporcional, garantindo o restabelecimento da infraestrutura elétrica e a continuidade do serviço público educacional.

Estão presentes os pressupostos legais para a contratação direta, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Favorável

MAURICIO GENARI

Diretor de Infraestrutura e Produção

Despacho: Favorável

MARCELO SANTOS BITENCOURT

Diretor de Administração e Planejamento