



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO  
Seção de Administração Predial

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP (LEI 14.133/2021) 1447579**

### **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E/OU AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES E DE CONSUMO**

#### **Introdução**

ETP foi elaborado conforme:

- a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 ( Nova Lei de Licitações e Contratos);
- o guia de suporte ao preenchimento de ETP 0366701, com orientações sobre conceitos, elaboração de textos e referências normativas.

Observação: conforme § 2º Art. 18 Lei 14.133/2021, ETP deverá conter ao menos os itens **I, IV, VI, VIII e XIII** e, quando não contemplar os demais, deverão ser incluídas as devidas justificativas.

#### **I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público**

A presente contratação tem por objetivo a execução de serviços especializados de manutenção corretiva, manutenção preventiva e realização de inspeções técnicas com diagnósticos e análises nos equipamentos das subestações de energia elétrica de média tensão pertencentes aos três edifícios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF6), bem como à Subseção Judiciária de Belo Horizonte (SSJBH), em Minas Gerais.

A necessidade da contratação justifica-se pelos seguintes fatores:

a) As subestações de energia elétrica são componentes críticos da infraestrutura predial do TRF6 e da SSJBH, responsáveis pelo fornecimento contínuo e seguro de energia elétrica que viabiliza a execução das atividades jurisdicionais e administrativas da Justiça Federal na 6ª Região. Qualquer falha nesses sistemas compromete diretamente a continuidade dos serviços públicos prestados à sociedade.

b) Durante procedimento técnico de manobra de desligamento e religamento da subestação do Edifício Euclides Reis Aguiar (ERA), realizado em 18/05/2024 para interligação dos quadros de alimentação do térreo ao Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) e ao Quadro de No-Break no pavimento G5, **foram identificadas diversas anomalias** que comprometem a segurança operacional e a conformidade técnica da instalação:

- Dificuldades no acionamento completo da chave seccionadora do Transformador 2, exigindo múltiplas tentativas e improvisações, o que representa risco à segurança dos operadores e à integridade dos equipamentos.
- Mau funcionamento das luminárias de emergência na escada enclausurada, com falha na ativação automática após o desligamento da energia, resultando em iluminação insuficiente e risco à evacuação segura.
- Identificação de condutores neutro e terra compartilhando o mesmo barramento no QGBT, além da presença de disjuntores e condutores ociosos, configurando possível não conformidade com as normas técnicas vigentes.
- O relé de proteção do disjuntor de alta tensão encontra-se desligado, tornando o dispositivo inoperante, o que compromete a proteção da instalação e aumenta o risco de danos em caso de falhas.

c) Diante dessas constatações, impõe-se a necessidade de uma manutenção corretiva imediata, seguida de manutenção preventiva periódica (ao menos anual), conforme preconizado pelas normas técnicas e boas práticas de engenharia. Ressalta-se que a última manutenção documentada ocorreu em 2021, o que acentua a urgência da contratação para prevenir falhas, garantir a segurança das instalações e preservar a continuidade da prestação jurisdicional.

Assim, a contratação atende ao interesse público na medida em que assegura a integridade da infraestrutura energética do TRF6 e da SSJBH, contribuindo para a confiabilidade dos serviços essenciais prestados ao cidadão.

## **II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração**

A proposta está em consonância com o Planejamento Estratégico da Justiça Federal 2021/2026, aprovado pela Resolução N.668/2020 do Conselho da Justiça Federal - CJF.

Objetivo estratégico: Garantir a infraestrutura adequada ao funcionamento do CNJ.

Indicador: Satisfação dos usuários com a estrutura física do CNJ.

Meta: Alcançar nota média de 70%, ano a ano, até 2026.

Iniciativa: contratação de empresa especializada em manutenção e realização de inspeções técnicas com diagnósticos, análises nos equipamentos e relatórios das subestações de energia elétrica de média tensão pertencentes aos três edifícios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF6), bem como à Subseção Judiciária de Belo Horizonte (SSJBH), em Minas Gerais.

### III - Requisitos da contratação

Empresa especializada para execução de manutenção preventiva e corretiva das 03 subestações de energia elétrica de média tensão dos três edifícios da Justiça Federal em Belo Horizonte (TRF6 e SSJBH), abrangendo mão de obra, peças, insumos, ferramental e EPIs, com vistoria prévia, emissão de ART junto ao CREA-MG. O escopo envolve inspeções, limpezas, reapertos, medições, ensaios físico-químicos e cromatográficos de óleo, testes operacionais e substituição de componentes quando necessário, assegurando a confiabilidade, segurança e continuidade da operação elétrica, conforme detalhamento constante no Anexo I (1447754).

### IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala

Manutenção corretiva, preditiva e preventiva dos nas **03 subestações de energia elétrica de média tensão** localizadas dos prédios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região e na Seção Judiciária de Minas Gerais.

#### LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Ed. Antônio Fernando Pinheiro: Avenida Álvares Cabral, 1805 - Santo Agostinho (Edifício 1).

Ed. Euclides Reis Aguiar: Avenida Álvares Cabral, 1741 - Santo Agostinho (Edifício 2).

Ed. Oscar Dias Corrêa: Rua Santos Barreto, 161 - Santo Agostinho (Edifício 3).

### V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Foram realizados levantamentos de preços por meio dos portais oficiais Banco de Preços e Fonte de Preços.

No entanto, como a pesquisa considerou quantitativos distintos daqueles previstos para esta contratação, entende-se ser prioritária a ampliação da amostra com dados mais aderentes às necessidades do TRF6.

Ressalta-se que o serviço objeto desta contratação não possui composição disponível na planilha SINAPI, o que torna necessário complementar o levantamento de preços por meio de consultas ao Banco de Preços e a empresas do setor. Dessa forma, busca-se obter valores mais condizentes com a prática de mercado e com parâmetros utilizados em contratações públicas similares.

Desse modo, para se obter um parâmetro dos valores de fornecedores no mercado local, foram coletadas orçamentos com empresas sediadas em Belo Horizonte, devidamente juntados ao Processo, sendo: (1447635); (1447638); (1447640); (1447649); (1447662) e Banco de Preços (1446257).

A planilha de análise de preços apresenta todos os valores coletados ( 1447670).

#### **VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação**

Foi feita pesquisa com empresas de mercado de itens mais relevantes, conforme abaixo:

Valor unitário e total estimada da contratação: **R\$ 31.826,60 (trinta e um mil, oitocentos e vinte e seis reais e sessenta centavos).**

Média de valor dos itens mais significantes numa subestação:

Grupo gerador 230kVA: valor médio - R\$ 219,100,00 ( 0711203);

Squid: valor médio - R\$ 32.500,00 ( 0711205);

Barramento blindado: valor médio - R\$ 175.883,33 ( 0711208);

#### **VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso**

A solução proposta compreende a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção corretiva, preventiva e inspeções técnicas em subestações de média tensão pertencentes aos três edifícios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região. Os serviços serão realizados conforme normas técnicas vigentes, com foco na segurança, confiabilidade e eficiência do sistema elétrico.

A manutenção preventiva abrangerá ações, como testes, medições, reapertos, limpeza e substituição de componentes desgastados, com o intuito de evitar falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos. A manutenção corretiva será realizada de forma pontual, visando corrigir falhas inesperadas, com pronta resposta para minimizar impactos à operação do tribunal. As

inspeções técnicas servirão para avaliar o estado operacional dos sistemas, identificar riscos e propor melhorias, garantindo a conformidade com requisitos legais e técnicos.

Essa abordagem integrada visa assegurar a continuidade do fornecimento de energia elétrica, minimizando riscos de interrupção que possam comprometer o funcionamento da Justiça Federal, contribuindo para a estabilidade das atividades judiciais e administrativas do TRF6.

A futura contratação visa a prestação de serviços especializados de manutenção corretiva, preventiva e de inspeções técnicas nas subestações de média tensão dos três edifícios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região. O objetivo principal da contratação é assegurar a continuidade e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto das atividades da Justiça Federal.

A solução contempla ações sistemáticas e técnicas que abrangem:

- Inspeções termográficas e inspeção para diagnóstico, realizadas antes e após a execução dos serviços, com a finalidade de identificar pontos críticos de aquecimento e verificar a eficácia das intervenções realizadas;
- Manutenção corretiva específica, contemplando o reparo na bucha do transformador com vazamento de óleo isolante, e outro serviço anotado durante a vistoria prévia.
- Manutenção preditiva e preventiva da subestação de energia com capacidade total de 525 KVA, composta por transformadores de 300 KVA e 225 KVA, bem como do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), incluindo:
  - Limpeza dos componentes;
  - Lubrificação de partes móveis;
  - Verificação da funcionalidade integral do sistema;
  - Inspeção e testes nos quadros elétricos;
  - Configuração, ajustes e regulagens operacionais;
  - Substituição de componentes desgastados ou danificados, sem modificação das características originais do sistema;
  - Reposição de materiais, peças, equipamentos e fiações necessários ao pleno funcionamento das instalações.
  - Contados da data de termino dos serviços da manutenção corretiva, então, a cada 06 (seis) meses ate o termino do contrato.
- Fornecimento de equipamentos de segurança, consistindo em 03 tapetes isolantes para alta tensão (20 KV), com dimensões de 25x1000x1000 mm, acompanhados de laudos técnicos de conformidade.
- Análise de óleo isolante, incluindo coleta de amostras, realização de análise físico-química e emissão de relatório técnico com os resultados obtidos.
- Responsabilidade técnica formalizada por meio da emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), abrangendo todos os serviços executados.

#### Exigências Relacionadas à Manutenção e Assistência Técnica

A empresa contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução perfeita dos serviços, conforme especificações do Termo de Referência. Não será admitido qualquer vínculo empregatício entre os profissionais

da contratada e o órgão público contratante, sendo vedada a subordinação direta ou pessoalidade na execução dos serviços.

A empresa deverá comprovar experiência prévia e capacidade técnica compatível com a

**VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

A presente contratação tem por objetivo a execução de serviços de manutenção preditiva e preventiva em três subestações de mesma potência e características técnicas, todas localizadas na mesma quadra, na cidade de Belo Horizonte/MG.

Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), art. 40, §1º: recomenda o parcelamento do objeto, sempre que técnica e economicamente viável.

Optou-se por não realizar o parcelamento da contratação em lotes por razões de economicidade e eficiência administrativa. A contratação de uma única empresa permite a mobilização de uma equipe técnica de forma mais racional e econômica, reduzindo custos operacionais. Além disso, possibilita a padronização dos procedimentos técnicos e operacionais nas três subestações, incluindo as tratativas com a concessionária local de energia elétrica para o desligamento e religamento, o que contribui para maior celeridade e menor risco de falhas.

O não parcelamento também favorece o gerenciamento contratual, com centralização da comunicação, fiscalização e controle, além de viabilizar ganhos econômicos decorrentes da economia de escala.

Dessa forma, conclui-se que a contratação única se mostra mais vantajosa para a Administração Pública, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

#### **IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**

A Manutenção realizada por empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção corretiva, preditiva e preventiva nas subestações de energia elétrica de média tensão dos três edifícios do Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF-6), localizados em Belo Horizonte/MG, visa assegurar a continuidade, confiabilidade e segurança do fornecimento de energia elétrica às unidades administrativas e jurisdicionais do Tribunal.

A adoção de manutenção preditiva e preventiva possibilitará a identificação antecipada de falhas e a realização de intervenções planejadas, minimizando paradas emergenciais e otimizando os recursos técnicos e operacionais disponíveis. Isso se traduz em maior eficiência no uso de mão de obra e redução de custos decorrentes de falhas inesperadas ou substituições não programadas de equipamentos.

Além disso, a contratação integrada, com fornecimento de materiais, peças, componentes, ferramental e EPIs pela própria contratada, proporciona economia de escala, racionalização de processos logísticos e melhor aproveitamento dos recursos financeiros da Administração, evitando a fragmentação de contratos e aquisições esparsas.

**X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual**

Antes da celebração, serão designados o fiscal e gestor do contrato.

A formação do fiscal e do gestor do contrato, conforme o art. 117 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), exige que os servidores designados possuam capacitação adequada para acompanhar e fiscalizar a execução contratual. A seguir, explico os requisitos e sugiro um modelo de descrição para incluir em um termo de referência, edital ou processo de contratação.

A capacitação adequada envolve:

- 1) Conhecimento técnico compatível com o objeto contratado  
Ex: no caso de manutenção de subestações, é recomendável que o fiscal tenha formação em engenharia elétrica ou experiência comprovada na área.
- 2) Conhecimento em gestão e fiscalização de contratos administrativos
  - Pode ser comprovado por meio de:
    - Cursos de capacitação (ex: INPP, ENAP, TCU, ESAF, escolas de governo).
    - Certificados de formação específica em fiscalização de contratos.
    - Experiência anterior como fiscal ou gestor de contratos.
- 3) Designação formal por meio de portaria ou ato administrativo.

**XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

**XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável**

A Contratada deverá obrigatoriamente adotar medidas preventivas e mitigadoras, conforme os dispositivos legais e normativos:

a. Conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010:

- Racionalização do uso de substâncias tóxicas/poluentes;
- Substituição por substâncias menos tóxicas, sempre que possível;
- Utilização de produtos de limpeza conforme normas da ANVISA;
- Economia no consumo de energia elétrica e água;
- Reciclagem e destinação adequada dos resíduos;
- Adoção de outras práticas de sustentabilidade previstas no Art. 6º da referida IN.

b. Conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010):

- Implementação da logística reversa, quando aplicável;
- Compatibilidade dos produtos e materiais com padrões social e ambientalmente sustentáveis;
- Declaração de conformidade a ser exigida em contrato (Portaria PRESI 171/2021, ART-01 e ART-02).

c. Requisitos de Licitação Sustentável:

- Os produtos fornecidos devem ser recicláveis e comprovadamente sustentáveis;
- O fabricante dos produtos deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou apresentar justificativa legal para dispensa, conforme exigido pela Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013.

d. Gestão de Resíduos da Construção Civil (quando aplicável):

Nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 e da Lei nº 12.305/2010, a Contratada deverá:

- Apresentar e cumprir um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- Providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, observando as classes:
  - Classe A: Reutilização ou reciclagem como agregados;
  - Classe B: Reciclagem ou armazenamento temporário para reaproveitamento futuro;
  - Classe C: Destinação conforme normas técnicas, diante da inviabilidade econômica de reciclagem.

### **XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**



A contratação proposta mostra-se adequada, necessária e vantajosa para o atendimento da demanda institucional do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, uma vez que trata da prestação de serviços especializados de manutenção corretiva, preventiva e de inspeções técnicas em subestações de média tensão.

A manutenção regular e tecnicamente qualificada dessas instalações é essencial para garantir a continuidade, segurança e confiabilidade no fornecimento de energia elétrica, elemento imprescindível para o funcionamento ininterrupto das atividades jurisdicionais e administrativas do TRF6.

Além disso, a execução dos serviços por empresa especializada assegura maior eficiência operacional, mitigação de riscos elétricos e redução de custos com falhas inesperadas, estando em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência (1447744), conclui-se que a solução proposta é viável, adequada e urgente para atendimento à necessidade identificada, considerando os seguintes aspectos:

- A necessidade apresentada está claramente definida e devidamente justificada, refletindo demanda legítima da unidade requisitante;
- A solução encontra-se alinhada aos objetivos estratégicos do órgão, bem como aos programas e atividades formalmente estabelecidos, evidenciando sua pertinência institucional;
- A análise de mercado realizada indica a existência de fornecedores capacitados no mercado nacional, demonstrando a viabilidade de competição e contratação eficiente;
- Os resultados esperados com a implementação da solução proposta atendem integralmente aos requisitos levantados, promovendo ganhos em economicidade, otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, além de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade;
- Foram efetuadas estimativas preliminares de preços com base em dados de mercado, de forma a possibilitar à Administração a adequada avaliação, aprovação e planejamento orçamentário para viabilização da contratação durante todo o ciclo de vida da solução.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo de contratação.



Documento assinado eletronicamente por **Roney Ignácio do Vale, Técnico Judiciário**, em 30/10/2025, às 12:16, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1447579** e o código CRC **A598F597**.