



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**UNIDADE REQUISITANTE:****FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE – FMS****1. O OBJETO A SER CONTRATADO**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar consiste na **Contratação de empresa especializada para implantação de nova subestação elétrica de 300 kVA, destinada ao atendimento do novo aparelho de tomografia computadorizada e ao suporte da carga elétrica existente do hospital, incluindo toda a infraestrutura necessária à instalação e ao funcionamento do equipamento na Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante, no município de Óbidos/PA, conforme projeto e especificações técnicas.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

A presente contratação justifica-se pela necessidade de modernização da infraestrutura elétrica da Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante, em Óbidos/PA. A iniciativa visa viabilizar a instalação do novo tomógrafo computadorizado adquirido pelo município e, simultaneamente, reestruturar todo o sistema elétrico hospitalar. Vistoria técnica preliminar apontou que a rede atual do hospital é incompatível com as demandas do novo maquinário e do próprio complexo, necessitando de uma intervenção robusta para garantir a estabilidade e a segurança energética de toda a unidade.

Para suprir essa demanda, objetiva-se a contratação de empresa especializada para a implantação de uma nova subestação de energia com potência nominal de 300 kVA e tensão de saída em 220/127V, dimensionada para suportar de forma integrada toda a carga do hospital. O escopo inclui a execução da infraestrutura complementar essencial exigida pelo fabricante do tomógrafo, englobando circuito dedicado, sistema de aterramento de até 2 ohms, climatização e adequações lógicas. Ressalta-se que o equipamento operará integrado a essa rede de 220/127V por meio de um sistema de transformação auxiliar que elevará a tensão para 380/220V na entrada do aparelho, atendendo estritamente aos requisitos do fabricante sem comprometer sua garantia.

Esta adequação é fundamental para assegurar as condições técnicas exigidas, evitando o reagendamento da instalação ou a perda da garantia contratual do tomógrafo. Com a entrada em funcionamento do equipamento e a estabilização da rede elétrica hospitalar, o município ampliará significativamente sua capacidade diagnóstica de urgência e emergência, promovendo maior resolutividade nos atendimentos locais, reduzindo o deslocamento de pacientes para outras cidades e melhorando a assistência prestada aos usuários do SUS.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como finalidade viabilizar a implantação completa da infraestrutura necessária à entrada em operação do aparelho de tomografia computadorizada adquirido pelo Município de Óbidos/PA, garantindo condições técnicas, operacionais e de segurança compatíveis com as exigências do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

Com a execução do objeto, pretende-se alcançar os seguintes resultados:



- **Modernização da Infraestrutura Elétrica:** Implantação de nova subestação elétrica de 300 kVA compartilhada, dimensionada em 220/127V para suportar a carga integral do hospital e garantir a alimentação contínua e segura de todo o complexo.
- **Estruturação de Sistema Elétrico Dedicado:** Instalação de circuito exclusivo para o tomógrafo, incluindo sistema de transformação auxiliar para 380/220V, proteção elétrica, aterramento de até 2 ohms e equipotencialização conforme os parâmetros do fabricante.
- **Adequação Física Ocupacional:** Estruturação da sala de exames e da sala de comando, contemplando sistemas de climatização dedicada, cabeamento estruturado para rede lógica, pontos elétricos e demais sistemas auxiliares indispensáveis.
- **Validação Técnica Oficial:** Garantia das condições estruturais exigidas para a realização de vistorias, testes, calibração e comissionamento do tomógrafo pela assistência técnica autorizada.
- **Conformidade Normativa:** Atendimento estrito às normas técnicas vigentes (ABNT e concessionária local) aplicáveis a instalações elétricas hospitalares e segurança de equipamentos eletromédicos.
- **Preservação de Ativos Públicos:** Salvaguarda da integridade física, do desempenho operacional e da plena cobertura da garantia contratual do aparelho de tomografia.
- **Ampliação do Suporte Diagnóstico:** Incremento da capacidade de exames na Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante, promovendo maior eficiência e resolutividade na rede municipal de saúde.
- **Descentralização do Atendimento:** Redução da necessidade de Tratamento Fora do Domicílio (TFD) para exames de imagem, conferindo maior agilidade ao diagnóstico e ao início do tratamento dos pacientes locais.
- **Fortalecimento Assistencial do SUS:** Consolidação da rede de saúde de Óbidos/PA, assegurando atendimento humanizado e de alta qualidade nas demandas de urgência, emergência e média complexidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)

O levantamento de mercado, realizado por meio de consultas a portais de transparência, painéis de preços governamentais e editais de outros entes públicos, demonstrou ser prática consolidada a contratação de empresa especializada para a execução integrada de infraestrutura elétrica hospitalar. O estudo apontou que as limitações da rede atual da Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante inviabilizam o funcionamento do novo tomógrafo. Diante das especificações de sensibilidade do aparelho e da demanda energética de todo o complexo, confirmou-se a necessidade indispensável de implantação de uma nova subestação de energia com potência nominal de 300 kVA (220/127V), dimensionada para suportar a carga integral do hospital e garantir a alimentação adequada do equipamento de imagem.

Diante da complexidade técnica envolvida na integração dos sistemas elétricos, de climatização e de aterramento, a modelagem licitatória apontou a Concorrência como a modalidade mais adequada, fundamentada na Lei Federal nº 14.133/2021. Esta escolha justifica-se pela necessidade de exigir qualificação técnica específica das licitantes para assegurar uma execução coordenada e segura, preservando a garantia do fabricante do tomógrafo. Assim, a contratação integrada de uma empresa especializada via



concorrência atende perfeitamente aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosa busca pelo interesse público, consolidando a solução definitiva para a saúde do município.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)

As estimativas das quantidades foram elaboradas com base nas especificações técnicas do fabricante do tomógrafo, no relatório de vistoria da Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante e nos parâmetros das normas hospitalares vigentes, dimensionando os insumos necessários para a implantação completa da nova subestação de 300 kVA e de seus sistemas operacionais integrados. O dimensionamento preliminar contempla desde a infraestrutura subterrânea, quadros de proteção, aterramento e climatização, até os testes de comissionamento, cujos quantitativos detalhados constam na Planilha Orçamentária anexa a este Estudo Técnico Preliminar (ETP). Ressalta-se que tais volumes foram definidos a partir do levantamento inicial e poderão sofrer ajustes pontuais durante o desenvolvimento do Projeto Básico e do detalhamento executivo, visando garantir a perfeita adequação técnica e a segurança jurídica da contratação.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021)

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando como parâmetros referenciais os custos constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, aplicável ao Estado do Pará, bem como composições próprias e pesquisa de mercado para os itens não contemplados nas tabelas oficiais, em razão das especificidades técnicas relacionadas à implantação da infraestrutura necessária ao funcionamento do aparelho de tomografia computadorizada.

A metodologia adotada observa especialmente o disposto no art. 23, §2º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a utilização de sistemas oficiais de custos para serviços e obras de engenharia. O custo total estimado da contratação é de R\$ 260.982,75 (duzentos e sessenta mil, novecentos e oitenta e dois reais e setenta e cinco centavos).

Para formação da estimativa de custos foram considerados

- Implantação de nova subestação elétrica de 300kva;
- Alimentação elétrica dedicada;
- Infraestrutura subterrânea;
- Sistema de aterramento e equipotencialização;
- Quadros elétricos e dispositivos de proteção;
- Infraestrutura complementar;
- Climatização;
- Infraestrutura lógica;
- Acabamentos complementares;
- Testes, comissionamento e documentação técnica.
- Os quantitativos, composições de custos, memórias de cálculo, referências utilizadas e demais elementos que subsidiaram a estimativa encontram-se detalhados na Planilha Orçamentária constante em anexo ao presente Estudo Técnico Preliminar.





Os quantitativos, composições de custos, memórias de cálculo, referências utilizadas e demais elementos que subsidiaram a estimativa encontram-se detalhados na Planilha Orçamentária constante em anexo ao presente Estudo Técnico Preliminar.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (Art. 18 §1º VIII)

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, considerando a possibilidade de divisão da contratação em itens ou lotes independentes.

Após análise técnica da solução pretendida, concluiu-se que os serviços que compõem o objeto possuem natureza integrada, complementar e interdependente, sendo diretamente relacionados à implantação da infraestrutura necessária ao funcionamento do aparelho de tomografia computadorizada.

A contratação envolve serviços de engenharia elétrica, infraestrutura operacional, aterramento, climatização, proteção elétrica, infraestrutura lógica, testes e comissionamento, cuja execução demanda compatibilização técnica contínua e coordenação integrada entre todas as etapas executivas.

A eventual divisão do objeto em múltiplos lotes ou contratações distintas poderá ocasionar:

- Incompatibilidade entre sistemas implantados;
- Conflitos de responsabilidade técnica entre empresas executoras;
- Dificuldades na fiscalização contratual;
- Riscos de descontinuidade da execução;
- Aumento dos riscos operacionais;
- Atraso na implantação do equipamento;
- Prejuízo à funcionalidade final da solução contratada.

Além disso, as especificações técnicas do fabricante exigem integração plena entre os sistemas elétricos, aterramento, climatização e infraestrutura operacional, tornando necessária a execução coordenada dos serviços para garantia da estabilidade e segurança operacional do tomógrafo.

Considerando a natureza técnica integrada do objeto, verificou-se que a execução por única contratada mostra-se mais vantajosa para a Administração Pública, proporcionando:

- Maior eficiência na execução contratual;
- Melhor compatibilização técnica dos sistemas;
- Otimização do cronograma de implantação;
- Maior controle da fiscalização;
- Redução de riscos operacionais;
- Melhor definição de responsabilidades durante a execução dos serviços.

Dessa forma, com fundamento nos princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade administrativa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, conclui-se pela inviabilidade técnica do parcelamento da contratação, recomendando-se a execução integral do objeto por única contratada.

7. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATADAÇÃO (Art. 18 §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)

Com fundamento nos elementos técnicos levantados na fase de planejamento, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a implantação de uma nova subestação de energia de 300 kVA e execução de sua infraestrutura complementar



mostra-se adequada, necessária e viável para a Unidade de Urgência e Emergência Dr. José Benito Priante, em Óbidos/PA.

Os estudos comprovaram que a rede atual do hospital é incompatível com as exigências técnicas e de garantia do fabricante do tomógrafo, tornando indispensável a contratação integrada por meio da modalidade Concorrência, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. Essa modelagem jurídica atende rigorosamente aos objetivos do art. 11 da Nova Lei de Licitações, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, o tratamento isonômico entre os licitantes e a qualificação técnica exigida pela interdependência dos sistemas elétricos e operacionais.

Portanto, manifesta-se posicionamento favorável à continuidade do certame, visto que a solução atende à necessidade pública, apresenta viabilidade técnica e orçamentária, e viabilizará a operação segura do equipamento de imagem para fortalecer a assistência diagnóstica aos usuários do SUS.

Óbidos/PA, 14 de setembro de 2026.

HENRIQUE ISMAEL
DE OLIVEIRA
GOMES:02085144
225

Assinado de forma
digital por HENRIQUE
ISMAEL DE OLIVEIRA
GOMES:02085144225

HENRIQUE ISMAEL DE OLIVEIRA GOMES

CREA – PA 1522635742

Engenheiro Eletricista

