ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar é obrigatório na Lei Federal nº 14.133/2021 em TODAS AS CONTRATAÇÕES, pois demonstra boa prática administrativa (planejamento prévio). Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao projeto básico e ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência nominal mínima de 180 kVA em regime standby (emergência), tensão nominal trifásica de 380 Vca e monofásica de 220 Vca, frequência de 60 Hz, equipado com Quadro de Transferência Automática (QTA) em baixa tensão, tanque de combustível e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo os serviços de transporte, instalação, comissionamento, testes operacionais, treinamento da equipe designada pela Administração e garantia técnica, destinado ao atendimento das necessidades do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, vinculado à Secretaria Municipal de Saúde de Quixadá/CE.

O objeto encontra-se regularmente previsto no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 e está alinhado ao planejamento estratégico do Município de Quixadá/CE, possuindo compatibilidade com o Plano Plurianual – PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e a Lei Orçamentária Anual – LOA, observando o princípio do planejamento previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação visa dotar o Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso de fonte alternativa de energia elétrica capaz de assumir automaticamente a alimentação da unidade em caso de interrupção ou instabilidade do fornecimento pela concessionária, assegurando a continuidade das atividades assistenciais, administrativas e de apoio desenvolvidas no âmbito hospitalar.

A necessidade da aquisição justifica-se pela importância de garantir a plena operacionalidade da unidade hospitalar, assegurando o funcionamento ininterrupto de equipamentos médico-hospitalares, aparelhos de suporte à vida, centro cirúrgico, unidades de internação, laboratório, central de material e esterilização, sistemas de climatização, iluminação, rede de tecnologia da informação, câmaras de conservação de medicamentos, vacinas, hemocomponentes e demais setores considerados essenciais ao atendimento da população.

A interrupção do fornecimento de energia elétrica, ainda que por curto período, pode ocasionar sérios riscos à segurança dos pacientes, comprometer procedimentos médicos e cirúrgicos em andamento, causar perdas de medicamentos e insumos termolábeis, danificar equipamentos hospitalares sensíveis e prejudicar a continuidade dos serviços públicos de saúde, gerando impactos diretos na assistência prestada à população e no cumprimento das obrigações institucionais do Município.

A solução adotada consiste na aquisição definitiva de um grupo gerador automático de 180 kVA, com sistema de transferência automática (QTA), equipamento dimensionado para atender às necessidades energéticas do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso em situações emergenciais, proporcionando acionamento automático, elevada confiabilidade operacional, segurança elétrica e disponibilidade contínua da infraestrutura hospitalar.

A contratação contempla, além do fornecimento do equipamento, todos os serviços necessários à sua perfeita instalação e entrada em operação, incluindo transporte, montagem, interligações elétricas, testes de funcionamento, comissionamento, treinamento dos servidores responsáveis pela operação do sistema e garantia técnica, assegurando que o equipamento seja entregue em plenas condições de funcionamento e conforme as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Sob o aspecto econômico, a aquisição apresenta-se como solução mais vantajosa para a Administração Pública, considerando a natureza permanente da necessidade, a vida útil prolongada do equipamento, a redução dos custos recorrentes decorrentes de contratações sucessivas e a incorporação do bem ao patrimônio público, proporcionando maior autonomia operacional, melhor gestão dos recursos públicos e incremento da confiabilidade do sistema de energia da unidade hospitalar.

Sob o prisma jurídico, a contratação observa os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da continuidade do serviço público, da economicidade, da motivação e da seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com os arts. 5º, 11 e 18 da Lei Federal nº 14.133/2021. As especificações técnicas do equipamento foram definidas de forma objetiva e suficiente para garantir ampla competitividade, isonomia entre os licitantes e a adequada execução contratual, atendendo às necessidades da Administração Pública.

Dessa forma, a instauração do procedimento licitatório para aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA em regime standby (emergência), tensão nominal trifásica de 380 Vca e monofásica de 220 Vca, frequência de 60 Hz, provido de Sistema de Transferência Automática (QTA) em baixa tensão e tanque de combustível, destinado ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, constitui medida indispensável para assegurar a continuidade dos serviços hospitalares, preservar a segurança dos pacientes, garantir a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica e promover a adequada aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios e objetivos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da presente contratação, consistente na contratação de empresa para aquisição 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA em regime standby (emergência), tensão nominal trifásica de 380 Vca e monofásica de 220 Vca, frequência de 60 Hz, provido de Sistema de Transferência Automática (QTA) em baixa tensão e tanque de combustível, destinados ao pleno funcionamento do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, encontra-se devidamente previsto no Plano de Contratações Anual – PCA do Município de Quixadá/CE.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação consiste na aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA em regime standby (emergência), tensão nominal trifásica de 380 Vca e monofásica de 220 Vca, frequência de 60 Hz, provido de Sistema de Transferência Automática (QTA) em baixa tensão e tanque de combustível, devendo atender integralmente às normas técnicas e de segurança aplicáveis, em especial às disposições da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, às exigências dos órgãos

reguladores competentes e às normas ambientais vigentes, sendo fornecido novo, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento e plenamente compatível com as necessidades operacionais do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso.

O equipamento deverá apresentar desempenho, confiabilidade, eficiência e segurança compatíveis com o funcionamento contínuo e emergencial de uma unidade hospitalar, garantindo o fornecimento de energia elétrica em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária, de modo a assegurar a continuidade dos serviços assistenciais, a preservação dos equipamentos médico-hospitalares e a segurança dos pacientes.

A contratada deverá fornecer, transportar, instalar, realizar a partida técnica, testar e colocar o equipamento em pleno funcionamento, incluindo todos os acessórios, cabos, dispositivos de proteção, materiais, componentes, conexões e demais itens indispensáveis à sua perfeita instalação e operação, mediante execução por equipe técnica devidamente habilitada e qualificada.

Após a instalação, deverão ser realizados todos os testes operacionais e de desempenho necessários, comprovando o correto funcionamento do equipamento e do Sistema de Transferência Automática (QTA), bem como sua integração às instalações elétricas da unidade hospitalar, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

O equipamento deverá ser entregue acompanhado dos respectivos manuais de operação e manutenção em língua portuguesa, certificados de conformidade, laudos, catálogo técnico, termo de garantia e demais documentos exigidos pela legislação vigente, atendendo integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, de forma a assegurar eficiência operacional, confiabilidade, segurança das instalações elétricas e continuidade dos serviços de saúde prestados à população do Município de Quixadá-CE.

A contratada deverá prestar garantia mínima conforme estabelecido no Termo de Referência, responsabilizando-se pela assistência técnica durante o período de garantia, incluindo a realização dos reparos necessários para sanar defeitos de fabricação, vícios, falhas de funcionamento ou quaisquer irregularidades apresentadas pelo equipamento. Quando tecnicamente inviável o reparo em prazo compatível com a necessidade da Administração, deverá providenciar a substituição do componente defeituoso ou, quando aplicável, do próprio equipamento, sem qualquer custo adicional para o Município.

A contratada deverá fornecer treinamento operacional aos servidores indicados pela Administração, contemplando os procedimentos de operação, acionamento, monitoramento, segurança, inspeções de rotina e orientações básicas de manutenção preventiva, visando garantir a correta utilização do equipamento e preservar sua vida útil.

O Grupo Gerador deverá permanecer em plenas condições de operação após sua instalação e aceite definitivo, assegurando elevado padrão de desempenho, confiabilidade e disponibilidade para atendimento das situações de emergência decorrentes de interrupções ou oscilações no fornecimento de energia elétrica, garantindo o funcionamento ininterrupto dos setores essenciais do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso.

5. ESTIMATIVA DA QUANTIDADES, E VALORES ESTIMADOS

A estimativa das quantidades necessárias para a presente contratação foi elaborada com base nas demandas assistenciais do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, considerando o histórico de procedimento e capacidade da unidade, o fluxo de atendimento e, sobretudo, a

necessidade de manter cobertura mínima operacional capaz de assegurar a continuidade dos serviços e a mitigação de riscos de interrupção por indisponibilidade tecnológica, inclusive mediante substituição imediata em caso de falha.

Os levantamentos dos valores estimados foram realizados pelo Setor de Compras do Município, responsável pela pesquisa de mercado no âmbito do Estudo Técnico Preliminar, tomando-se por referência a natureza do objeto com AQUISIÇÃO DE GRUPO DE GERADOR (instalação, assistência técnica e reposição/substituição). Registre-se que, em razão da especificidade técnica do equipamento utilizado em ambiente hospitalar, da variabilidade de configurações, marcas/modelos e regimes de fornecimento (locação mensal, por demanda, com/sem consumíveis, com SLA de atendimento e reposição), bem como da restrita disponibilidade de informações públicas padronizadas para composição de preços comparáveis, os valores estimados apurados serão utilizados como parâmetro referencial para a futura licitação, observadas as diretrizes legais aplicáveis à estimativa de preços e à seleção da proposta mais vantajosa.

Em observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se estimativa quantitativa devidamente fundamentada, acompanhada de memória de cálculo, a qual subsidia o planejamento da contratação e confere razoabilidade aos quantitativos estimados, considerando a criticidade do hospital, a necessidade de disponibilidade contínua do equipamento e a variabilidade da demanda hospitalar, com ênfase na gestão do risco assistencial e na preservação da segurança do paciente.

A estimativa final foi construída em consonância com o Plano de Contratações Anual – PCA e com a previsão orçamentária vigente, assegurando aderência ao planejamento institucional e viabilizando a contratação de forma eficiente, transparente e alinhada às boas práticas de gestão pública, preservando a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O detalhamento dos quantitativos por lote encontra-se disposto no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar, que integra o presente documento para todos os fins de instrução e planejamento da contratação.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar soluções disponíveis para o fornecimento de Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, incluindo o fornecimento, transporte, instalação, testes, partida técnica, garantia e assistência técnica, aptas a atender às demandas do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, no Município de Quixadá/CE.

O estudo compreendeu a análise de contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública municipal, estadual e federal, bem como consultas a bases públicas de contratações, tais como o Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, Compras.gov.br, portais de transparência e demais sistemas oficiais. Foram consideradas, ainda, informações obtidas junto a fabricantes, distribuidores autorizados e empresas especializadas no fornecimento

de grupos geradores, com o objetivo de compreender as especificações técnicas disponíveis, os padrões de desempenho exigidos, as práticas comerciais adotadas, os prazos de fornecimento, as condições de instalação, garantia e assistência técnica.

O levantamento permitiu constatar a existência de ampla oferta de grupos geradores no mercado nacional, com fabricantes e fornecedores plenamente capacitados para atender às especificações técnicas pretendidas pela Administração. Verificou-se a disponibilidade de equipamentos que atendem às normas técnicas vigentes, às exigências dos órgãos reguladores competentes e aos requisitos de segurança e confiabilidade necessários ao funcionamento de unidades hospitalares, especialmente quanto ao fornecimento ininterrupto de energia elétrica em situações de emergência.

A análise comparativa considerou aspectos relacionados à conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, desempenho, eficiência energética, confiabilidade operacional, potência nominal, nível de ruído, disponibilidade de peças de reposição, prazo de entrega, condições de garantia, disponibilidade de assistência técnica autorizada, suporte pós-venda e vida útil estimada do equipamento. Também foram considerados critérios de sustentabilidade, tais como eficiência no consumo de combustível, redução das emissões atmosféricas e utilização de tecnologias que proporcionem menor impacto ambiental e maior durabilidade do equipamento.

Foram avaliadas, ainda, as alternativas de aquisição e locação do equipamento. Após análise técnica e econômica, verificou-se que a aquisição apresenta maior vantajosidade para a Administração Pública, considerando tratar-se de equipamento de utilização permanente e indispensável ao funcionamento do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso. A aquisição proporciona maior autonomia operacional, elimina despesas recorrentes com locação, incorpora o bem ao patrimônio público e possibilita melhor planejamento das ações de manutenção preventiva e corretiva ao longo de sua vida útil, observadas as condições de garantia oferecidas pelo fabricante.

Conclui-se, portanto, que a contratação é plenamente viável sob a ótica de mercado, existindo número suficiente de fornecedores aptos a participar do certame, garantindo ampla competitividade. Verificou-se, ainda, que, para objetos dessa natureza, a modalidade Pregão Eletrônico constitui a alternativa mais adequada, por assegurar isonomia entre os licitantes, ampla concorrência, transparência, padronização das especificações técnicas e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os princípios da economicidade, eficiência, segurança, continuidade dos serviços públicos e interesse público.

6. DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA em regime standby (emergência), tensão nominal trifásica de 380 Vca e monofásica de 220 Vca, frequência de 60 Hz, provido de Sistema de Transferência Automática (QTA) em baixa tensão e tanque de combustível, incluindo o fornecimento, transporte, instalação, testes, partida técnica, treinamento operacional, garantia e assistência técnica, destinado a garantir o pleno funcionamento do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso.

O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, atender integralmente às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, às exigências dos órgãos reguladores competentes e às normas ambientais vigentes, assegurando elevado padrão de desempenho,

confiabilidade, segurança operacional e compatibilidade com as instalações elétricas da unidade hospitalar.

A solução contempla todas as etapas necessárias à disponibilização do equipamento em condições adequadas de funcionamento, compreendendo o fornecimento de todos os acessórios, dispositivos de proteção, cabos, conexões e demais componentes indispensáveis à sua instalação e operação, bem como a realização de testes de funcionamento, integração ao Sistema de Transferência Automática (QTA), entrega da documentação técnica, manuais de operação e manutenção, certificados, termo de garantia e treinamento dos servidores responsáveis pela operação do equipamento.

A aquisição do grupo gerador apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, considerando tratar-se de equipamento permanente, indispensável à continuidade dos serviços hospitalares e ao funcionamento dos setores críticos da unidade de saúde durante interrupções no fornecimento de energia elétrica. A incorporação do equipamento ao patrimônio público proporciona maior autonomia operacional, disponibilidade permanente, redução de despesas recorrentes com locação e maior eficiência no planejamento das ações de manutenção preventiva e corretiva, observadas as condições de garantia e assistência técnica ofertadas pelo fabricante ou fornecedor.

Dessa forma, a solução proposta assegura a continuidade dos serviços assistenciais, a proteção dos equipamentos médico-hospitalares, a segurança dos pacientes e profissionais de saúde, bem como a observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e supremacia do interesse público, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

7.1 ADOÇÃO DO SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO

A presente contratação será realizada por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de aquisição de bem comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

A adoção do Pregão Eletrônico proporciona maior competitividade entre os licitantes, amplia a participação de fornecedores de diferentes localidades, promove a transparência dos atos administrativos e contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, eficiência, economicidade e competitividade.

Além disso, a modalidade eletrônica confere maior celeridade ao procedimento licitatório, reduz custos operacionais, fortalece a publicidade dos atos praticados e assegura ampla concorrência, permitindo que a Administração realize a aquisição do gerador de energia destinado ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso em condições compatíveis com o interesse público e com as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

7.2 JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO

A adoção da modalidade Pregão, na forma eletrônica, revela-se a mais adequada e eficiente para a contratação pretendida, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de bem comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado e das exigências técnicas estabelecidas no Termo de Referência, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

A utilização do Pregão Eletrônico possibilita maior competitividade entre os fornecedores, amplia a participação de empresas de diferentes localidades, promove maior transparência ao procedimento licitatório e contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os princípios da legalidade, isonomia, impessoalidade, publicidade, eficiência e economicidade. Além disso, a modalidade proporciona maior celeridade na condução do certame, redução dos custos administrativos e ampla publicidade dos atos praticados, garantindo um processo de contratação mais eficiente e competitivo.

Considerando a necessidade de aquisição de um gerador de energia destinado ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, a adoção do Pregão Eletrônico assegura a seleção de fornecedor apto a entregar equipamento que atenda integralmente às especificações técnicas, às normas de segurança e aos requisitos de desempenho exigidos pela Administração, contribuindo para a continuidade dos serviços hospitalares e para a segurança de pacientes, profissionais de saúde e usuários da rede pública municipal.

O detalhamento das especificações técnicas, das condições de fornecimento, dos critérios de julgamento, das obrigações das partes e dos requisitos para a execução contratual será consolidado no Termo de Referência, em plena consonância com o presente Estudo Técnico Preliminar e com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise técnica da presente contratação demonstra que o não parcelamento da solução constitui a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando que o objeto consiste na aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado de 180 kVA, incluindo fornecimento, transporte, instalação, testes, partida técnica, treinamento operacional, garantia e assistência técnica.

Os serviços necessários à disponibilização do equipamento em pleno funcionamento são interdependentes e complementares, formando uma solução única e integrada. O parcelamento entre diferentes fornecedores poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades na coordenação da instalação, conflitos de responsabilidade quanto ao funcionamento do equipamento e atrasos na sua entrada em operação, comprometendo a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso.

Além disso, a contratação em item único proporciona maior eficiência na gestão contratual, simplifica a fiscalização, assegura a responsabilidade integral da contratada pela entrega e funcionamento do equipamento e favorece a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Nos termos do art. 40, §3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento deve ser adotado quando técnica e economicamente viável. No presente caso, entretanto, verificou-se que o fracionamento da solução não atende ao interesse público, diante da necessidade de compatibilidade técnica, integração dos serviços e responsabilização única pela entrega, instalação e garantia do equipamento.

Dessa forma, justifica-se a realização da contratação em item único, por representar a alternativa mais segura, eficiente e economicamente vantajosa, assegurando a adequada execução contratual e a continuidade dos serviços hospitalares.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação, que tem por objeto a aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA, incluindo fornecimento, transporte, instalação, testes, partida técnica, treinamento operacional, garantia e assistência técnica, consistem em assegurar a continuidade, a segurança e a eficiência do fornecimento de energia elétrica ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, vinculado à Secretaria de Saúde do Município de Quixadá/CE, garantindo o funcionamento ininterrupto dos serviços essenciais em situações de interrupção ou instabilidade da rede pública de energia.

Sob o aspecto da eficácia, pretende-se disponibilizar um equipamento plenamente compatível com as necessidades da unidade hospitalar, atendendo integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, de forma a assegurar o funcionamento contínuo dos setores críticos, como centro cirúrgico, urgência e emergência, enfermarias, laboratório, central de material e esterilização (CME) e demais áreas indispensáveis à assistência à saúde.

Quanto à eficiência, busca-se incorporar ao patrimônio público um equipamento de elevada confiabilidade, proporcionando maior autonomia operacional, redução dos riscos de interrupção dos serviços hospitalares, facilidade na gestão da infraestrutura elétrica da unidade e melhor planejamento das ações de manutenção preventiva e corretiva durante sua vida útil.

No aspecto da economicidade, espera-se obter a proposta mais vantajosa para a Administração, mediante a aquisição de equipamento durável, de alta eficiência e baixo custo operacional, reduzindo despesas recorrentes com contratações de locação e proporcionando melhor aproveitamento dos recursos públicos ao longo do ciclo de vida do bem.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da infraestrutura do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, garantindo maior segurança aos pacientes, proteção dos equipamentos médico-hospitalares, continuidade dos serviços de saúde e atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DO CONTRATO

Em conformidade com o disposto no art. 18, §1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresentam-se as providências prévias necessárias à adequada implementação da contratação destinada à aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado, com potência mínima de 180 kVA, incluindo fornecimento, transporte, instalação, testes, partida técnica, treinamento operacional, garantia e assistência técnica, a ser instalado no Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, no Município de Quixadá/CE.

Tais providências são indispensáveis para assegurar a correta execução do contrato, a adequada instalação e entrada em operação do equipamento, a compatibilidade com a infraestrutura elétrica existente, o cumprimento das normas técnicas, de segurança, ambientais e regulatórias aplicáveis, bem como a eficiente gestão e fiscalização contratual, garantindo a continuidade do fornecimento de energia elétrica, a proteção dos equipamentos médico-hospitalares, a segurança dos pacientes e profissionais de saúde e a observância do interesse público.

Previamente à contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- verificar as condições da infraestrutura elétrica e do local destinado à instalação do grupo gerador, certificando-se de sua compatibilidade com as especificações do equipamento;
- designar fiscal e gestor do contrato, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, para acompanhar a execução contratual;
- disponibilizar o espaço físico necessário para instalação do equipamento e de seus componentes;
- acompanhar a realização dos testes de funcionamento, da partida técnica e da integração do Sistema de Transferência Automática (QTA) às instalações elétricas do hospital;
- receber a documentação técnica do equipamento, incluindo manuais, certificados, termo de garantia e demais documentos exigidos no Termo de Referência;
- promover o treinamento dos servidores responsáveis pela operação do equipamento, garantindo sua correta utilização e preservação.

O cumprimento dessas providências permitirá que o grupo gerador seja instalado e colocado em operação de forma segura e eficiente, assegurando a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso e a adequada execução do contrato.

9.1 ADEQUAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE DE RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

Previamente ao início da execução contratual, a unidade hospitalar deverá providenciar a adequação dos espaço destinado ao recebimento, instalação, acondicionamento e operação do equipamento, observando condições técnicas e sanitárias compatíveis com o ambiente, tais como ambientes limpos, organizados, ventilados, secos e protegidos contra intempéries, em conformidade com as normas de controle de infeção hospitalar e biossegurança.

Deverá ser assegurada e adequada, quando aplicável, bem como a observância das recomendações do fabricante e da contratada quanto à instalação, posicionamento, operação e acondicionamento do equipamento, de modo a preservar sua integridade, desempenho e segurança. Essas providências são essenciais para garantir o correto funcionamento do equipamento, evitar danos, contaminações ou falhas operacionais e assegurar a plena utilização assistencial.

10.2 CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A execução adequada do contrato requer a atuação de servidores formalmente designados e devidamente capacitados para a gestão e fiscalização da contratação. Para tanto, deverão ser adotadas providências consistentes na designação dos fiscais do contrato e dos

responsáveis pelo acompanhamento da instalação, funcionamento e uso do equipamento locado.

Deverá ser promovida capacitação técnica mínima dos servidores envolvidos, abrangendo, entre outros aspectos, a verificação da conformidade técnica e documental do equipamento, o correto acionamento da assistência técnica, os procedimentos de comunicação de falhas ou intercorrências, o acompanhamento das manutenções preventivas e corretivas, bem como a observância das normas sanitárias, de biossegurança e de controle de infecção hospitalar. Tais medidas contribuem para a segurança jurídica, a eficiência operacional e a adequada fiscalização contratual.

9.3 ESTABELECIMENTO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Para assegurar o fiel cumprimento das obrigações contratuais, deverá ser estruturado plano de fiscalização e acompanhamento da execução, contemplando critérios objetivos e indicadores de desempenho relacionados à disponibilidade do equipamento, funcionamento contínuo, prazos de atendimento técnico, qualidade da manutenção, cumprimento das condições de substituição imediata em caso de falha e conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

O plano deverá prever, ainda, fluxos de comunicação eficientes entre o Município e a empresa contratada, de modo a possibilitar resposta rápida a falhas, atrasos ou inconformidades, garantindo a continuidade da agenda cirúrgica. A adoção desse plano fortalece o controle interno, reduz riscos operacionais e contratuais e assegura que os equipamentos locados atendam plenamente às exigências legais, técnicas e assistenciais do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INDEPENDENTES

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021, registra-se que a presente contratação, destinada à aquisição de 01 (um) Grupo Gerador Automático Carenado e Silenciado de 180 kVA, incluindo fornecimento, instalação, testes, garantia e assistência técnica, possui objeto específico e claramente definido, não se confundindo com outras contratações eventualmente existentes no âmbito da Administração Municipal.

A aquisição destina-se exclusivamente a garantir o fornecimento de energia elétrica de emergência ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, assegurando o funcionamento contínuo dos setores essenciais da unidade. Dessa forma, não possui relação direta com contratações de serviços terceirizados, manutenção predial, aquisição de equipamentos médico-hospitalares, serviços de limpeza, coleta de resíduos ou outros objetos com finalidades distintas.

As contratações eventualmente existentes possuem objetos, especificações técnicas e formas de execução próprias, não caracterizando sobreposição de objetos, duplicidade de despesas ou fracionamento indevido da contratação.

Conclui-se, portanto, que a presente aquisição é independente, plenamente justificada e compatível com o planejamento das contratações da Secretaria Municipal de Saúde, atendendo

aos princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, que tem por objeto a aquisição de grupo gerador a diesel com potência de 180 kVA (135 kW), destinado a assegurar o fornecimento emergencial de energia elétrica ao Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, poderá gerar impactos ambientais inerentes ao funcionamento do equipamento, especialmente no que se refere à emissão de gases provenientes da combustão do óleo diesel, à geração de ruídos, ao consumo de combustível fóssil e à produção eventual de resíduos decorrentes das atividades de manutenção preventiva e corretiva.

No tocante às emissões atmosféricas, reconhece-se que o funcionamento do grupo gerador resulta na emissão de gases de combustão, tais como dióxido de carbono (CO_2), óxidos de nitrogênio (NOx) e material particulado. Todavia, considerando que sua utilização ocorrerá de forma eventual e emergencial, exclusivamente em situações de interrupção ou instabilidade do fornecimento de energia elétrica pela concessionária, os impactos decorrentes serão pontuais e limitados, não configurando fonte permanente de poluição atmosférica.

Quanto aos impactos sonoros, a contratada deverá disponibilizar equipamento dotado de atenuação acústica ou adotar medidas que minimizem os níveis de ruído, de forma a preservar o ambiente hospitalar e atender às normas técnicas e ambientais aplicáveis.

As atividades de manutenção preventiva e corretiva poderão gerar resíduos como filtros, óleos lubrificantes usados, estopas contaminadas e demais materiais resultantes dos serviços executados. Dessa forma, caberá à contratada promover o recolhimento, transporte, armazenamento temporário e destinação ambientalmente adequada desses resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como demais normas expedidas pelos órgãos ambientais competentes.

A contratada deverá empregar boas práticas de sustentabilidade, priorizando a utilização de equipamentos em perfeitas condições de operação e manutenção, visando otimizar o consumo de combustível, reduzir as emissões atmosféricas e evitar vazamentos de óleo diesel, lubrificantes e demais substâncias potencialmente poluentes.

Como medidas mitigadoras dos impactos ambientais identificados, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- Realização de manutenção preventiva periódica, visando assegurar a eficiência energética e reduzir emissões atmosféricas;

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados nas atividades de manutenção, especialmente óleos lubrificantes, filtros e materiais contaminados;

- Adoção de medidas para prevenção de vazamentos de combustível e de contaminação do solo e das águas;

- Utilização de equipamento com sistema de atenuação acústica, minimizando os níveis de ruído;

- Observância da legislação ambiental aplicável e das normas técnicas pertinentes;

• Emprego do grupo gerador exclusivamente em situações de emergência ou durante testes operacionais necessários à garantia de sua disponibilidade.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da presente contratação são considerados controláveis e mitigáveis, sendo amplamente superados pelos benefícios decorrentes da garantia da continuidade dos serviços públicos de saúde, especialmente em razão da natureza essencial e ininterrupta das atividades desenvolvidas pelo Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, em observância aos princípios da sustentabilidade, da eficiência e da supremacia do interesse público.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação revela-se plenamente viável, necessária e adequada à luz dos preceitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, uma vez que se destina à aquisição de um gerador de 180 kva, e essencial para o funcionamento contínuo do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, no Município de Quixadá/CE. O equipamento e indispensável para continuidade dos procedimentos hospirtalares, não se tratando de despesa discricionária, mas de medida estruturalmente necessária para a prestação regular dos serviços públicos de saúde.

A contratação está integralmente alinhada aos princípios consagrados na Lei nº 14.133/2021, com destaque para o princípio da eficiência, assegurando o fornecimento contínuo e adequado do equipamento necessário, e o da economicidade, viabilizado pelo planejamento prévio, pela adoção do Sistema de Registro de Preços e pela busca pela melhor relação custo-benefício. Além disso, observa os princípios da transparência, por meio de procedimento licitatório formal, público e sujeito ao controle social, e da sustentabilidade, em razão da aquisição do equipamento, a Administração Pública assegurará a disponibilidade permanente do bem, proporcionando maior eficiência na prestação dos serviços, redução de contratações futuras e melhor aproveitamento dos recursos públicos ao longo de sua vida útil.

A contratação atende diretamente ao interesse público primário, viabilizando a prestação segura, contínua e resolutiva dos serviços, e a preservação da saúde e da integridade física dos pacientes e das equipes assistenciais. Está plenamente compatível com os objetivos institucionais da política municipal de saúde e com as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS.

O procedimento licitatório será conduzido em estrita observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, garantindo competitividade, isonomia entre os licitantes, controle e rastreabilidade dos atos por meio da publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, bem como a segurança jurídica decorrente do cumprimento integral das etapas de planejamento, seleção e execução contratual. Assim, a contratação mostra-se plenamente compatível com os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, refletindo uma atuação administrativa responsável, tecnicamente fundamentada e orientada à adequada aplicação dos recursos públicos.

13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos associado à presente contratação tem por finalidade identificar, analisar e mitigar possíveis eventos que possam comprometer a disponibilidade, o funcionamento e

a manutenção do grupo gerador a diesel de 180 kVA (135 kW), bem como impactar negativamente a continuidade das atividades assistenciais desenvolvidas pelo Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso. A abordagem adotada é preventiva, sistêmica e proativa, orientada à redução de vulnerabilidades, à preservação da segurança dos pacientes, à continuidade dos serviços públicos de saúde e à adequada execução contratual, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência e da gestão por riscos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

No âmbito da contratação, destaca-se como principal risco a indisponibilidade ou falha do grupo gerador em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica pela concessionária. Tal risco será mitigado por meio da exigência contratual de manutenção preventiva e corretiva contínua, atendimento técnico especializado em regime de prontidão, estabelecimento de níveis mínimos de serviço (SLA) e substituição imediata do equipamento em caso de falha ou indisponibilidade, assegurando a continuidade do funcionamento dos setores essenciais da unidade hospitalar.

Identifica-se, ainda, o risco de atraso no atendimento técnico ou no restabelecimento da operacionalidade do equipamento, o qual será mitigado mediante definição de prazos máximos para atendimento das ocorrências, previsão de penalidades contratuais, fiscalização contínua da execução e responsabilização objetiva da contratada quanto à disponibilidade do sistema de geração de energia.

Considera-se, também, o risco de fornecimento de equipamento com desempenho inadequado ou em desconformidade com as especificações técnicas estabelecidas. Esse risco será reduzido mediante a exigência de características mínimas compatíveis com a demanda energética do Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, realização de testes operacionais, apresentação de documentação técnica pertinente e acompanhamento da instalação por profissionais habilitados.

Outro risco relevante consiste na interrupção dos serviços hospitalares em razão da ausência de energia elétrica, situação que pode comprometer o funcionamento de equipamentos médico-hospitalares, sistemas de climatização, iluminação, laboratório, centro cirúrgico e demais setores críticos da unidade. A mitigação desse risco ocorrerá por meio da disponibilização permanente do grupo gerador, manutenção periódica e garantia de suporte técnico especializado durante toda a vigência contratual.

Adicionalmente, identifica-se o risco de falhas decorrentes da operação inadequada do equipamento ou do descumprimento dos procedimentos técnicos. Tal risco será mitigado por meio da observância dos manuais de operação, do acompanhamento pela equipe de manutenção da contratada, da atuação dos fiscais do contrato e da realização de testes periódicos destinados a assegurar a plena operacionalidade do sistema.

Sob o aspecto ambiental, considera-se o risco de vazamentos de óleo diesel, lubrificantes e demais resíduos decorrentes das atividades de manutenção. Esse risco será mitigado mediante a adoção de boas práticas operacionais, realização de manutenções preventivas periódicas e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

No aspecto econômico e contratual, identificam-se riscos relacionados à inexecução parcial ou total do contrato, à elevação dos custos operacionais e à descontinuidade da prestação dos serviços. Tais riscos serão mitigados por meio do planejamento prévio da contratação, compatibilidade com o Plano de Contratações Anual, acompanhamento sistemático da execução

contratual, fiscalização administrativa e técnica, aplicação das sanções cabíveis e adoção tempestiva das medidas administrativas necessárias à preservação do interesse público.

Dessa forma, as medidas preventivas e de contingenciamento previstas asseguram que os riscos identificados permaneçam em níveis aceitáveis, garantindo a continuidade do fornecimento de energia elétrica em situações emergenciais, a segurança dos pacientes, a eficiência administrativa e a adequada prestação dos serviços de saúde, sem prejuízo da aplicação das sanções e da responsabilização contratual em caso de descumprimento das obrigações assumidas pela empresa contratada.

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ESTIMATIVA DE CONSUMO

ITEM	UNIDADES	QUANT	UND
1	**GRUPO GERADOR AUTOMÁTICO CARENADO E SILENCIADO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 180 kVA COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA: ACOPLADO AO GRUPO GERADO E ENTEREGA.**	1	Unidade
	GRUPO GERADOR AUTOMÁTICO CARENADO E SILENCIADO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 180 kVA EM REGIME STANDBY (EMERGÊNCIA), TENSÃO NOMINAL TRIFÁSICA 380 Vca E MONOFÁSICA 220 Vca, FREQUÊNCIA 60 Hz, PROVIDO DE SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA EM BAIXA TENSÃO E TANQUE DE COMBUSTÍVEL - GERADOR POTÊNCIA MÍNIMA: 180 KVA COM QUADRO DE TRANSFERENCIA E ENTREGA.		

ANEXO II DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – LOTES CONSOLIDADOS COM RESPECTIVOS QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

LOTE - 01					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	**GRUPO GERADOR AUTOMÁTICO CARENADO E SILENCIADO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 180 kVA COM** QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA: ACOPLADO AO GRUPO GERADO E ENTEREGA.	1	und	R$ 117.325,00	R$ 117.325,00
GRUPO GERADOR AUTOMÁTICO CARENADO E SILENCIADO COM POTÊNCIA NOMINAL DE 180 kVA EM REGIME STANDBY (EMERGÊNCIA), TENSÃO NOMINAL TRIFÁSICA 380 Vca E MONOFÁSICA 220 Vca, FREQUÊNCIA 60 Hz, PROVIDO DE SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA EM BAIXA TENSÃO E TANQUE DE COMBUSTÍVEL - GERADOR POTÊNCIA MÍNIMA: 180 KVA COM QUADRO DE TRANSFERENCIA E ENTREGA.					