



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Estudo Técnico Preliminar

Exclusivo e Regionalizado

Processo administrativo Nº 0000620250424000124



Unidade responsável
Secretaria de Planejamento e Financas
Prefeitura Municipal de Quixadá



Data
08/05/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

| 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade contínua, estratégica e essencial de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de refrigeração instalados nas diversas Secretarias que integram a estrutura administrativa do Município de Quixadá, no estado do Ceará. Trata-se de uma demanda prioritária para assegurar o pleno funcionamento de equipamentos fundamentais ao desempenho das atividades institucionais e à garantia de condições ambientais adequadas tanto para os servidores públicos quanto para os cidadãos usuários dos serviços municipais.

Considerando-se o clima predominantemente quente da região, aliado à intensidade de uso dos equipamentos de climatização, a manutenção regular dos sistemas de refrigeração revela-se imprescindível para evitar a deterioração precoce dos aparelhos, a ocorrência de falhas técnicas e a consequente interrupção das atividades administrativas. Ademais, o crescimento projetado das ações das Secretarias, alinhado ao planejamento de expansão da rede de serviços públicos, impõe a constante atualização e adequação dos sistemas existentes, bem como a instalação de novos equipamentos conforme as necessidades específicas de cada setor.

A atuação tempestiva sobre essa demanda, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e do interesse público, conforme preceitua o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, configura medida de gestão pública responsável, destinada a evitar dispêndios desnecessários com correções emergenciais e a promover a utilização racional dos recursos públicos. A correta manutenção dos sistemas de climatização representa, portanto, um investimento na continuidade e na qualidade dos serviços prestados à população, além de assegurar o bem-estar físico e funcional dos servidores



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



e cidadãos.

Neste contexto, destaca-se a aplicação dos dispositivos legais e normativos que fundamentam o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado a microempresas, empresas de pequeno porte e empreendedores locais e regionais, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 170, inciso IX, 179 e 219 da Constituição Federal, bem como na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e no Decreto Municipal nº 005, de 04 de fevereiro de 2025.

Nos termos da referida regulamentação municipal, poderão participar do presente certame interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação, desde que devidamente cadastrados e regulares junto ao provedor do sistema. Para a obtenção do benefício do tratamento jurídico diferenciado, as microempresas e empresas de pequeno porte deverão observar o limite de receita bruta anual previsto no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, respeitando a vedação à celebração de contratos com a Administração Pública que extrapolem tal limite no respectivo ano-calendário.

A regionalização da contratação, conforme estabelecido no § 2º do art. 1º do Decreto Municipal nº 005/2025, será observada nas seguintes delimitações geográficas:

- **Âmbito Local:** corresponde aos limites do Município de Quixadá/CE, local de execução do objeto contratual, onde se dará prioridade à contratação de microempresas, empresas de pequeno porte, produtores locais e demais beneficiários do tratamento diferenciado;
- **Âmbito Regional:** compreende os 13 (treze) municípios que integram a Região do Sertão Central Cearense, sendo eles: Banabuiú, Choró, Deputado Irapuan Pinheiro, Ibaretama, Ibicuitinga, Milhã, Mombaça, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim, Senador Pompeu e Solonópole.

Tal regionalização tem como finalidade garantir maior eficiência logística, celeridade na prestação dos serviços, resposta rápida a demandas emergenciais e redução de custos operacionais, além de fomentar a economia local e regional, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão de pequenos empreendedores no ciclo das contratações públicas.

A limitação da participação a empresas com sede ou filial estabelecida na área regional mencionada encontra-se plenamente justificada por critérios técnicos, operacionais e legais, não se tratando de medida excludente ou discriminatória, mas sim de política pública orientada pelos princípios da eficiência, razoabilidade, economicidade e isonomia, apta a garantir a melhor execução contratual e o pleno atendimento ao interesse público local.

Por fim, cabe destacar que o licitante será formal e exclusivamente responsável pelas transações realizadas em seu nome, bem como pela veracidade das propostas apresentadas e dos lances efetuados, inclusive quanto aos atos praticados diretamente ou por meio de seus representantes, eximindo-se o provedor do sistema e a entidade promotora do certame de qualquer responsabilidade por danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec de Planejamento e Financas	JOSÉ ERISMÁ NOBRE DA SILVEIRA FILHO



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A demanda apresentada visa a contratação de serviços especializados em instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração. A importância desse serviço é ressaltada pela sua essencialidade ao funcionamento eficiente dos órgãos públicos municipais de Quixadá, impactando diretamente áreas cruciais como saúde e educação. O adequado funcionamento dos sistemas de climatização é vital para garantir ambientes propícios ao aprendizado nas escolas e para a conservação de insumos e medicamentos em unidades de saúde. Portanto, os requisitos de contratação focam em assegurar padrões mínimos de qualidade, desempenho e sustentabilidade, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os padrões de qualidade e desempenho exigidos incluem o cumprimento de requisitos técnicos robustos que garantem a operacionalidade contínua dos equipamentos de refrigeração. Estes padrões incluem a capacidade técnica de realizar manutenções corretivas e preventivas com eficiência, promovendo assim a continuidade dos serviços públicos. Métricas objetivas, como tempos de resposta adequados e certificações técnicas, são essenciais para a verificação e avaliação da capacidade do fornecedor em atender essas demandas.

O uso do catálogo eletrônico de padronização foi considerado, porém, não se encontrou compatibilidade com as especificidades da contratação, dada a necessidade de celeridade e personalização dos serviços perante as demandas locais. A vedação à indicação de marcas específicas será mantida, salvo ocasiões onde especificações técnicas justificadas e essenciais possam exigí-la, conforme o princípio da competitividade e art. 18 da Lei nº 14.133.

Em sentido de sustentabilidade, são exigidos materiais e práticas que minimizem a geração de resíduos e incorporam métodos eficientes de operação, em consonância com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A prática do uso de materiais recicláveis e a adoção de processos com menor impacto ambiental atendem não apenas aos requisitos ambientais, mas também ao compromisso com a economicidade e eficiência. Esses aspectos serão levados em consideração durante o levantamento de mercado, qualificando fornecedores capazes de atender a esses critérios dentro das condições operacionais estabelecidas.

Os requisitos técnicos, operacionais e de sustentabilidade estabelecidos são fundamentados rigorosamente na análise da necessidade identificada, em total alinhamento com a Lei nº 14.133/2021. Eles garantirão suporte ao levantamento de mercado e fornecerão a base técnica necessária para que a Administração identifique a solução mais vantajosa para o atendimento das demandas públicas, conforme mencionado no art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', orientando a Administração a adotar soluções que minimizem práticas antieconômicas e que estejam alinhadas aos princípios dos arts. 5º e 11. Este processo informativo é indispensável, pois previne aquisições desalinhadas às dinâmicas de mercado e embasa decisões contratuais mais eficientes.

A natureza do objeto a ser contratado refere-se à prestação de serviços, especificamente a instalação, desinstalação, e manutenção de equipamentos de refrigeração, conforme identificado nas solicitações dos diversos órgãos municipais. Nesse quesito, analisou-se tanto requisitos técnicos e operacionais como descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

Durante a pesquisa de mercado, foram coletados dados de três fornecedores especializados no setor de refrigeração, com ênfase nas faixas de preços praticadas e prazos de execução sem que a identidade das empresas fosse revelada. Analisou-se também contratações similares efetuadas por outros órgãos públicos, considerando valores e modelos utilizados, através de consultas a sistemas como o Painel de Preços Comprasnet. As inovações mais significativas do mercado incluíram metodologias sustentáveis de manutenção e tecnologias de refrigeração com menor consumo de energia.

Analisaram-se várias alternativas para a contratação, levando em consideração critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Para os serviços analisados, alternativas incluíam tanto a terceirização ampla dos serviços quanto o desenvolvimento interno, exibindo comparações em termos de custo total de propriedade, viabilidade prática e potencial para inovação e economia de escala.

Justifica-se a terceirização dos serviços como a alternativa mais vantajosa, considerando dados da pesquisa e alinhamento aos resultados pretendidos, como a garantia de continuidade dos serviços públicos sem interrupção e a facilitação de manutenção através de tecnologias sustentáveis. Essa abordagem foi reconhecida por combinar eficiência e economicidade com disponibilidade no mercado local e alinhamento com a necessidade municipal detalhada.

Recomenda-se adotar a terceirização dos serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração como a abordagem mais eficiente, respaldada pelo levantamento de mercado e dados coletados, garantindo que o processo licitatório reflita competitividade e transparência, em consonância, portanto, com os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

| 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a implementação de um sistema de registro de preços para a contratação de serviços especializados de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração, necessários para as Secretarias do Município de Quixadá. Esta solução atende à necessidade de garantir ambientes adequadamente climatizados, essenciais para o funcionamento eficaz dos órgãos públicos municipais nas áreas de saúde, educação, assistência social e administração pública.

[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



O desenvolvimento desta solução abrange vários elementos fundamentais. Primeiramente, contempla a contratação de serviços de instalação e desinstalação de equipamentos de refrigeração, assegurando a personalização e adaptação às especificidades de cada unidade pública atendida. Em complemento, inclui a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, essencial para a continuidade dos serviços e a prevenção de situações de emergência, conforme remetido na justificativa da contratação. A escolha por um sistema de registro de preços se justifica pela necessidade de flexibilidade e resposta rápida às demandas emergenciais que impeçam a paralisação dos serviços essenciais prestados pela administração pública municipal.

A solução é reforçada pela viabilidade destacada em levantamentos de mercado, que demonstram a disponibilidade de empresas especializadas na região, contribuindo para um atendimento ágil e eficiente. Além disso, a solução está configurada para assegurar a economicidade e eficiência necessárias, alinhadas aos princípios da Lei nº 14.133/2021. A proximidade geográfica das empresas contratadas, conforme previsto no Decreto Municipal nº 005/2025, não só assegura a eficácia operacional, mas também promove o desenvolvimento econômico local, incentivando a geração de empregos e o fortalecimento do comércio na região.

Conclui-se que a solução proposta oferece adequação técnica e operacional plena às necessidades apresentadas, além de estar orientada para os resultados esperados, como a maior economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos. O alinhamento com os princípios da eficiência, interesse público e planejamento, conforme a Lei nº 14.133/2021, reforça que esta é a alternativa mais adequada para atender às demandas de climatização das unidades municipais, contribuindo para a melhoria dos serviços públicos locais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 7.000 ATÉ 24.000 DE 3-6M	763,000	Serviço
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADORES DE 30.000 ATÉ 60.000 BTUS	166,000	Serviço
3	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 7.000 ATÉ 24.000 DE 6-12M	392,000	Serviço
4	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 30.000 ATÉ 60.000, 6-12M	124,000	Serviço
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE 7.000 ATÉ 24.000 BTUS	1.456,000	Serviço
6	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADORES DE 7.000 ATÉ 24.000 BTUS	1.124,000	Serviço
7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE 30.000 ATÉ 60.000 BTUS	153,000	Serviço
8	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELÁGUA DE COLUNA	372,000	Unidade
9	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELÁGUA DE COLUNA	377,000	Unidade



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



10	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE BEBEDOUROS DE 4, 5 E 6 TORNEIRAS	66,000	Serviço
11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE BEBEDOUROS DE 4, 5 E 6 TORNEIRAS	66,000	Serviço
12	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CAMA FRIGORÍFICA	17,000	Serviço
13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CÂMARA FRIGORÍFICA	17,000	Serviço
14	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR DE PAREDE	220,000	Unidade
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VENTILADOR DE PAREDE	220,000	Unidade
16	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VENTILADOR DE COLUNA	220,000	Unidade

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
17	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR DE COLUNA	220,000	Unidade
18	INSTALAÇÃO E/ OU DESINSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE	200,000	Unidade
19	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELÁGUA DE MESA	220,000	Unidade
20	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELÁGUA DE MESA	150,000	Unidade
21	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE FREEZER DE 400 ATÉ 600 LITROS	320,000	Serviço
22	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE FREEZER DE 400 ATÉ 600 LITROS	320,000	Serviço
23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE GELADEIRA ENTRE 250 ATÉ 400 LITROS	345,000	Serviço
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELADEIRA ENTRE 250 ATE 400 LITROS	345,000	Serviço
25	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELADEIRA	215,000	Unidade
26	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELADEIRA	230,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 7.000 ATÉ. 24.000 DE 3-6M	763,000	Serviço	455,38	347.454,94
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADORES DE 30.000 ATÉ 60.000 BTUS	166,000	Serviço	666,67	110.667,22
3	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 7.000 ATÉ 24.000 DE 6-12M	392,000	Serviço	547,71	214.702,32
4	INST. E/OU DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR DE 30.000 ATÉ 60.000, 6-12M	124,000	Serviço	896,67	111.187,08
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE 7.000 ATÉ 24.000 BTUS	1.456,000	Serviço	324,11	471.904,16



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



6	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADORES DE 7.000 ATÉ 24.000 BTUS	1.124,000	Serviço	347,44	390.522,56
7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE 30.000 ATÉ 60.000 BTUS	153,000	Serviço	388,00	59.364,00
8	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELÁGUA DE COLUNA	372,000	Unidade	216,47	80.526,84
9	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELÁGUA DE COLUNA	377,000	Unidade	190,35	71.761,95
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
10	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE BEBEDOUROS DE 4, 5 E 6 TORNEIRAS	66,000	Serviço	366,67	24.200,22
11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE BEBEDOUROS DE 4, 5 E 6 TORNEIRAS	66,000	Serviço	298,33	19.689,78
12	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CAMA FRIGORIFICA	17,000	Serviço	872,88	14.838,96
13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CÂMARA FRIGORIFICA	17,000	Serviço	650,26	11.054,42
14	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR DE PAREDE	220,000	Unidade	101,21	22.266,20
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VENTILADOR DE PAREDE	220,000	Unidade	131,63	28.958,60
16	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA VENTILADOR DE COLUNA	220,000	Unidade	127,31	28.008,20
17	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR DE COLUNA	220,000	Unidade	101,21	22.266,20
18	INSTALAÇÃO E/ OU DESINSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE	200,000	Unidade	65,29	13.058,00
19	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELÁGUA DE MESA	220,000	Unidade	139,56	30.703,20
20	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELÁGUA DE MESA	150,000	Unidade	146,10	21.915,00
21	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE FREZER DE 400 ATÉ 600 LITROS	320,000	Serviço	528,75	169.200,00
22	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE FREZER DE 400 ATÉ 600 LITROS	320,000	Serviço	542,79	173.692,80
23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE GELADEIRA ENTRE 250 ATÉ 400 LITROS	345,000	Serviço	360,00	124.200,00
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELADEIRA ENTRE 250 ATE 400 LITROS	345,000	Serviço	395,93	136.595,85
25	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA GELADEIRA	215,000	Unidade	315,49	67.830,35
26	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA GELADEIRA	230,000	Unidade	352,44	81.061,20

Deste modo, como tendo como parametro as pesquisas de preços realizadas, temse

Handwritten signatures and initials



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.847.630,05 (dois milhões, oitocentos e quarenta e sete mil, seiscentos e trinta reais e cinco centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, objetiva a ampliação da competitividade, sendo obrigatória a sua consideração no ETP, de acordo com o art. 18, §2º. Este estudo avalia se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável, alinhada à 'Seção 4 - Solução como um Todo', e considera os critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º. A possibilidade de segmentação deve ser explorada sempre que for vantajosa para ampliar as opções de escolha para a Administração Pública.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, observa-se que o objeto de contratação permite, em princípio, a divisão por itens ou lotes, conforme sugerido no processo administrativo. A fragmentação do objeto pode favorecer o acesso de fornecedores especializados em partes específicas do serviço, ampliando a competitividade nos termos do art. 11. Também pode facilitar o aproveitamento do mercado local, alinhado às demandas setoriais e às revisões técnicas que sustentam essa estratégia. Assim, a possibilidade de dividir a contratação é real e pode trazer benefícios logísticos e operacionais, conforme verificado na pesquisa de mercado.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral do objeto pode se mostrar mais vantajosa em certos aspectos, conforme art. 40, §3º. Este modelo pode garantir economia de escala e eficiência na gestão contratual, preservar a integridade de um sistema único e integrado, e também atender à padronização e exclusividade de fornecedor, quando aplicável. A consolidação em um único contrato pode reduzir os riscos à integridade técnica e à responsabilidade administrativa, principalmente em serviços complexos, além de estar alinhada aos princípios previstos no art. 5º.

Considerando os impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada tende a simplificar o acompanhamento e preservar a responsabilidade técnica. Em contrapartida, o parcelamento do objeto poderia melhorar o monitoramento de atividades descentralizadas, mas aumentaria a complexidade administrativa, desafiando a capacidade institucional de gestão e fiscalização eficiente, sob os princípios de eficiência delineados no art. 5º.

Em conclusão, após análise técnica das alternativas, recomenda-se à Administração a adoção da execução integral como a alternativa mais vantajosa. Este modelo está em consonância com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promovendo economicidade e competitividade nos termos dos arts. 5º e 11, ao mesmo tempo que respeita os critérios de planejamento e execução estabelecidos no art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



A contratação proposta visa atender à necessidade de realização de serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este serviço é essencial para garantir o bom funcionamento dos órgãos municipais, com impacto direto na qualidade e eficiência dos serviços oferecidos à população, sobretudo nas áreas de saúde, educação, assistência social e administração pública.

De acordo com os princípios da Lei nº 14.133/2021, a ausência de um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo pode ser justificada por demandas imprevistas e emergenciais, alinhando-se com o interesse público de assegurar a continuidade dos serviços de forma eficiente e econômica, conforme preconizam os artigos 5º e 11. A previsão de inclusão deste tipo de contratação na próxima revisão do PCA será uma medida corretiva importante, assegurando o alinhamento com os princípios de planejamento e governança.

O alinhamento parcial, reforçado por medidas corretivas, contribuirá para alcançar resultados vantajosos, competitividade e transparência no planejamento municipal, respondendo às necessidades identificadas e aos resultados pretendidos. Assim, ao promover a economicidade e garantir a eficiência operacional, a contratação se configura como estrategicamente adequada, conforme os objetivos delineados no artigo 11.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar centram-se na promoção da economicidade e no otimizado aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, conforme orientação dos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Fundamenta-se a necessidade pública na contratação dos serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração, onde a solução escolhida visa alcançar alta eficiência operacional e significativa redução nos custos de manutenção, servindo como base para o termo de referência (art. 6º, inciso XXIII).

Entre os principais resultados esperados destaca-se a economia potencial em custos operacionais ao realizar manutenções preventivas que diminuem a ocorrência de falhas, resultando em menor necessidade de intervenções corretivas emergenciais, as quais usualmente acarretam maiores gastos. Isto se traduz em uma operacionalidade mais eficiente das diversas Secretarias do Município de Quixadá, especialmente nas áreas de saúde, educação e assistência social, alinhando-se aos objetivos institucionais no atendimento à população.

O aproveitamento aprimorado dos recursos humanos deverá ocorrer por meio da racionalização de tarefas e possível capacitação direcionada das equipes responsáveis pela administração e fiscalização dos contratos, maximizando a produtividade e minimizando redundâncias. Em termos de recursos materiais, espera-se reduzir o desperdício por meio da manutenção apropriada dos equipamentos, assegurando sua

[Handwritten signatures]



longevidade e desempenho eficiente, ao passo que os recursos financeiros serão otimizados através da obtenção de condições vantajosas por meio de contratações realizadas por Sistema de Registro de Preços (SRP), com suporte da pesquisa demercado e em conformidade com o princípio da competitividade, conforme art. 11 da referida Lei.

Por se tratar de serviços contínuos, indicamos o uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), ou equivalente, para acompanhamento dos serviços contratados. Esse mecanismo permitirá monitorar indicadores como o percentual de economia alcançado, a redução de horas de inatividade de equipamentos e a eficácia das intervenções, corroborando os ganhos estimados e fornecendo subsídios para o relatório final da contratação.

Assim, os resultados pretendidos justificam o emprego do dispêndio público, sustentando a busca pela eficiência e pela melhor utilização dos recursos, em estrita consonância com os objetivos institucionais delineados, de acordo com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Eventuais variações ou incertezas no estágio atual da demanda serão tratadas com a devida justificativa técnica fundamentada, assegurando a transparência e o compromisso com o interesse público.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, conforme a descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento, articulando-se com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Estas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo as normas da ABNT NBR 14724:2011, ressaltando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, no uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme a ABNT NBR 14724:2011. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no

[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



texto, considerando que o objeto é simples e dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A escolha pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição dos serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração nas diversas secretarias do Município de Quixadá revela-se como uma solução adequada diante das características de demanda detalhadas na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Tais serviços são contínuos e variáveis, abarcando uma necessidade que se estende pelo tempo e por diferentes locais de execução, previstos nos diversos ambientes municipais, como escolas, postos de saúde e centros de assistência social, o que estabelece uma base operacional ideal para a utilização do SRP, aos moldes do que preconiza o art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

A padronização e a possibilidade de entrega fracionada de serviços de manutenção e correção atendem precisamente ao modelo de SRP, que contribui para a previsibilidade de gastos e propicia o aproveitamento de economias de escala, como expresso no art. 5º. Além disso, oferece flexibilidade operacional e econômica ao permitir que a Administração realize aquisições conforme a necessidade, evitando a obrigatoriedade de grandes desembolsos imediatos, o que é particularmente vantajoso diante do contexto econômico atual e da ausência de um Plano de Contratação Anual.

Em termos de economicidade, o SRP permite a aquisição com preços pré-negociados, redução de esforços administrativos e a opção por compras compartilhadas, favorecendo, assim, o alcance dos 'Resultados Pretendidos', ao oferecer um serviço continuado de suporte. É a manutenção dos ambientes climatizados essenciais ao funcionamento da administração pública municipal. A análise de mercado reforça essa opção como a mais vantajosa, considerando-se que a possibilidade de respostas rápidas a situações emergenciais geradas por falhas nos equipamentos deve ser assegurada pela flexibilidade inerente ao SRP, alinhando-se aos arts. 18, §1º, inciso V da mencionada Lei.

Por outro lado, a contratação tradicional, seja por licitação específica ou por dispensa, poderia atender eficazmente a contratações com necessidades fixas e definidas, ao oferecer segurança jurídica imediata e uma organização mais direta para demandas únicas, conforme disposto no art. 11. Porém, não se aproxima da mesma eficácia que o SRP proporciona para os parâmetros dinâmicos e de incerteza presentes na projeção anual das necessidades de manutenção corretiva e preventiva.

Assim, conclui-se que a utilização do SRP é a escolha mais adequada para otimizar recursos, assegurar eficiência, agilidade e competitividade no atendimento das necessidades públicas, conforme delineado pela Lei nº 14.133/2021. Tal escolha atende amplamente ao interesse público, oferecendo suporte contínuo para todas as unidades municipais, garantindo a manutenção de um serviço fundamental para a comunidade de Quixadá.



13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A análise da participação de consórcios na contratação de serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração pelas Secretarias do Município de Quixadá se justifica à luz dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos previstos na Lei nº 14.133/2021. Com base nos artigos 5º e 18, §1º, inciso I, a eficiência, economicidade, e o interesse público devem nortear a decisão, enquanto o artigo 15 ressalva a possibilidade de participação consorciada, salvo vedação justificada. Considerando a descrição da necessidade da contratação e o levantamento de mercado, verifica-se que o objeto em questão não apresenta complexidade técnica que demande a soma de capacidades ou especialidades múltiplas que justificariam consórcios. A natureza dos serviços, que requer agilidade e continuidade no atendimento, alinhada à regionalização da prestação, sugere incompatibilidade com a formação de consórcios, que poderia complicar a gestão, fiscalização e celeridade necessárias, contrariando os princípios de eficiência e economicidade do artigo 5º.

Ademais, a administração vislumbra que a contratação por fornecedor único traria simplicidade operacional e possibilidade de resposta rápida às emergências, características essenciais para a manutenção contínua de infraestrutura crítica, como nas áreas de saúde e educação. A participação de consórcios, segundo o artigo 15, impõe comprometimentos adicionais, exigindo compromisso de formação, eleição de liderança e responsabilidade solidária, e pode gerar complexidade desnecessária e potencial aumento de custos sem garantia de benefícios proporcionais. Com base no levantamento de mercado, a demanda pode ser efetivamente atendida por empresas locais de porte adequado, que possuem capacidade econômica e operativa compatível com o perfil e a regionalização dos serviços necessários. Além disso, fomentar a contratação de empresas locais atende ao Decreto Municipal nº 005/2025, incentivando o desenvolvimento econômico regional e a geração de empregos.

A vedação de consórcios não compromete a segurança jurídica, isonomia ou execução eficiente, mas alinha-se aos resultados pretendidos de eficiência e otimização dos recursos públicos. Conclusivamente, na análise técnica e fundamentada pelo ETP e conforme condições estabelecidas no artigo 15, declara-se mais adequada a vedação à participação de consórcios, promovendo uma contratação que prioriza eficiência, economicidade e segurança jurídica, garantindo pleno atendimento às demandas das secretarias municipais e otimizando o uso dos recursos públicos.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para o efetivo planejamento e sucesso da contratação pretendida, é crucial considerar



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



as contratações correlatas e interdependentes. Contratações correlatas são aquelas que possuem objetos que se assemelham ou complementam a solução proposta, enquanto as interdependentes são aquelas que devem ocorrer anteriormente ou dependem da solução para operacionalização. Esta análise é vital pois auxilia na otimização dos recursos da administração, promovendo economicidade através da identificação de oportunidades para padronização e economia de escala, respeitando assim os princípios de eficiência, economicidade e planejamento estipulados na Lei nº 14.133/2021, art. 5º.

No âmbito das contratações correlatas e interdependentes relacionadas a serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração no município de Quixadá, foram analisados os requisitos técnicos, logísticos e operacionais. Constatou-se a inexistência de contratações passadas que completem ou interfiram nesta solução, porém, é essencial coordenar-se com outras demandas municipais que possam surgir em paralelo e que façam uso de infraestrutura similar, como serviços de construção ou elétricos, garantindo alinhamento nos prazos e especificações técnicas. Não foi identificado um Plano de Contratação Anual que pudesse já prever ou integrar essa necessidade, indicando uma atuação isolada para esta solução.

Com base na análise realizada, não foram encontradas contratações atuais ou previstas que pudessem influenciar ou serem influenciadas diretamente por esta contratação específica, corroborando uma solução técnica independente dos demais serviços municipais atuais. Assim, não há necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou na estratégia de contratação prevista neste Estudo Técnico Preliminar. Contudo, recomenda-se atentar para futuras integrações no planejamento da seção 'Providências a Serem Adotadas', para que futuras contratações similares possam ser mais bem integradas ao planejamento da administração municipal, aproveitando oportunidades de padronização e escala, como preza o art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais relacionados à contratação para serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração incluem a geração de resíduos, consumo intensivo de energia e emissão de gases refrigerantes. Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, é necessário identificar e mitigar esses impactos ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Medidas como a adoção de equipamentos com selo Procel A para eficiência energética são fundamentais para minimizar o consumo de energia e a emissão de gases de efeito estufa. A logística reversa é uma abordagem crucial para o manejo adequado de peças e componentes substituídos, garantindo que sejam descartados ou reciclados de forma ambientalmente correta.



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Para maximizar a sustentabilidade conforme o art. 5º, os fornecedores devem priorizar o uso de gases refrigerantes com baixo potencial de aquecimento global (GWP). A análise do ciclo de vida dos equipamentos, considerando 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', será crucial para identificar soluções tecnológicas avançadas que reduzam o uso de recursos naturais. A implementação de processos de manutenção preventiva, além de aumentar a durabilidade dos equipamentos, também atua na mitigação de fugas de gases refrigerantes, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

Medidas mitigadoras específicas, como a implementação de logística reversa para refrigeração antiquada, são essenciais para otimizar o ciclo de vida dos equipamentos. A inclusão dessas diretrizes no termo de referência, em conformidade com o art. 6º, inciso XXIII, reforça a importância da sustentabilidade econômica, social e ambiental. A capacidade administrativa para implementar essas medidas será avaliada, garantindo que não ocorram barreiras à competitividade e que a proposta mais vantajosa para a administração seja sempre assegurada, conforme delinea o art. 11.

Conclui-se que as medidas mitigadoras propostas são essenciais para reduzir os impactos ambientais e melhorar o uso eficiente dos recursos, além de garantir a prestação contínua e eficiente dos serviços de manutenção e instalação de equipamentos de refrigeração. Essa abordagem visa atingir os 'Resultados Pretendidos', promovendo eficiência e sustentabilidade, fundamentais de acordo com art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para o registro de preços das empresas especializadas em instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos de refrigeração, com manutenção corretiva e preventiva, é declarada viável e indispensável para o atendimento das necessidades operacionais das diversas Secretarias do Município de Quixadá. A análise considera os elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), reforçando o cumprimento dos princípios de eficiência e interesse público conforme estabelece o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Baseando-se na pesquisa de mercado e nas estimativas de quantidades a serem contratadas, a solução delineada demonstra-se eficiente e economicamente vantajosa, permitindo à Administração Pública atender às demandas de climatização essencial para a prestação adequada dos serviços públicos. Esta abordagem também está em consonância com os objetivos do processo licitatório previstos no art. 11, assegurando competitividade e a seleção da proposta mais benéfica para a Administração.

O planejamento evidenciado neste ETP, conforme preconizado no art. 40 da Lei nº



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



14.133/2021, reforça a preparação meticulosa para esta contratação, assegurando que todas as considerações técnicas e mercadológicas tenham sido suficientemente avaliadas. A análise de sustentabilidade e a mitigação de riscos, realizadas conforme diretrizes estabelecidas, validam a seleção da metodologia de pregão eletrônico, que destaca-se como uma forma ágil e transparente de contratação que maximiza a eficiência e reduz riscos operacionais.

Portanto, recomenda-se a realização desta contratação sob o Sistema de Registro de Preços, garantindo flexibilidade na aquisição conforme as Putuações de demanda, assegurando economicidade e a pronta resposta a necessidades emergenciais, alinhado assim às diretrizes do art. 6º, inciso XXIII e do art. 18, §1º, inciso XIII da mesma Lei. Diante das claras vantagens operacionais e econômicas apresentadas, a continuidade deste procedimento licitatório é recomendada, e a decisão aqui consolidada deverá ser utilizada pela autoridade competente como base para a execução desta contratação. Em caso de falhas ou gaps identificados, ações corretivas deverão ser delineadas para otimizar o processo e assegurar a sua adequação em conformidade com os princípios legais vigentes.

Quixadá / CE, 8 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Bruna de Sousa Silva

Bruna de Sousa Silva
PRESIDENTE

Lorena Barbosa de Oliveira

Lorena Barbosa de Oliveira
MEMBRO

Amanda Cristina Sousa de Oliveira

Amanda Cristina Sousa de Oliveira
MEMBRO