



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000420240415000144

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Tamboril - CE identifica a necessidade premente de contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral. Esta demanda emerge da crescente necessidade de garantir ambientes climatizados e confortáveis nas dependências das secretarias municipais, contribuindo para o bem-estar dos funcionários e do público que frequenta esses ambientes, além de preservar a integridade de equipamentos sensíveis ao calor e à umidade.

Com o clima predominante na região, que se caracteriza por temperaturas elevadas ao longo do ano, torna-se essencial assegurar o correto funcionamento destes sistemas, não apenas para oferecer melhores condições de trabalho e atendimento ao público mas também para evitar a deterioração de infraestruturas e equipamentos devido ao calor excessivo. A eficiência e eficácia dos serviços de refrigeração são cruciais para a manutenção das atividades das secretarias.

Observou-se nos últimos anos, um aumento significativo na demanda por estes serviços, impulsionado pela expansão física das instalações municipais e pelo incremento na utilização de dispositivos e equipamentos tecnológicos sensíveis. Este cenário é agravado pela vetustez de alguns equipamentos de climatização atualmente em uso, que apresentam frequentes falhas e reduzida eficiência energética, resultando em custos operacionais elevados.

Além disso, a contratação visa atender aos princípios de sustentabilidade e eficiência energética, em consonância com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, por meio da modernização e otimização dos sistemas de refrigeração, reduzindo o impacto ambiental e promovendo uma gestão mais econômica dos recursos públicos. A atualização para sistemas mais modernos e eficientes permite não somente uma redução significativa no consumo de energia mas também minimiza a necessidade de manutenções corretivas frequentes, gerando economia e maior previsibilidade orçamentária.

Portanto, esta contratação é estrategicamente necessária para assegurar a continuidade e a eficiência das operações municipais, garantindo um ambiente adequado tanto para os servidores públicos quanto para a população atendida, além de alinhar-se às políticas de sustentabilidade ambiental e de otimização dos gastos públicos.



## 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Saude	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA
Hospital Regional de Tamboril	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA
Secretaria de Saude	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA
Secretaria do Trabalho e Acao Social	JÉSSICA RAYANE DA SILVA GOMES
Secretaria do Trabalho e Acao Social	JÉSSICA RAYANE DA SILVA GOMES
Secretaria de Saude	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA
Secretaria do Trabalho e Acao Social	JÉSSICA RAYANE DA SILVA GOMES
Secretaria do Trabalho e Acao Social	JÉSSICA RAYANE DA SILVA GOMES
Secretaria de Educacao e Cultura	ANTONIO FÁBIO FERREIRA DE SOUZA
F.U.N.D.E.B	ANTONIO FÁBIO FERREIRA DE SOUZA
Sec Mun. de Cultura, Turismo e Desporto	BRUNO MANOEL MEDEIROS DA SILVA
Sec. de Administracao e Financas	LÍLIAN SILVA DE SOUSA
Sec. de Infra Estrutura e Serv. Publicos	ANTONIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS
Gabinete do Prefeito	REGINALDO MONTEIRO DE SOUSA
Secretaria de Agric. Meio Amb e Rec.Hidr	JOSE FLAVIO BRITO SILVA

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação é uma etapa crucial para assegurar que a solução escolhida atenda às necessidades do Município de Tamboril - CE de maneira eficaz, eficiente e sustentável. Além de garantir o cumprimento de leis e regulamentações específicas, os requisitos devem promover práticas sustentáveis, visando não apenas a adequação técnica e funcional, mas também a minimização do impacto ambiental, o uso eficiente de recursos e a durabilidade dos equipamentos e serviços. Ademais, é essencial estabelecer padrões mínimos de qualidade e desempenho que assegurem a obtenção de resultados ótimos e a satisfação das expectativas do público-alvo.

- Requisitos gerais: A empresa contratada deve demonstrar capacidade técnica para fornecer serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de sistemas de ar-condicionado e refrigeradores, atendendo a uma variedade de modelos e capacidades (7.000 a 60.000 BTUs). Deve, ainda, garantir resposta rápida a chamados e fornecer assessoria para a identificação das soluções mais adequadas às necessidades das diversas secretarias do município.
- Requisitos legais: A contratada deve estar em conformidade com todas as normas técnicas brasileiras aplicáveis, possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e estar em dia com suas obrigações fiscais e



trabalhistas. Além disso, deve atender ao artigo 5º da Lei 14.133/2021, respeitando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, entre outros pertinentes à execução de contratos públicos.

- Requisitos de sustentabilidade: É imperativo que os equipamentos de refrigeração possuam selo Procel de eficiência energética ou similar, e que as práticas de instalação e manutenção sigam procedimentos que minimizem o impacto ambiental, como o correto descarte de materiais e o uso de gases refrigerantes com baixo potencial de efeito estufa. Deve-se priorizar técnicas que promovam economia de energia e a redução da emissão de poluentes.
- Requisitos da contratação: Os serviços deverão incluir, mas não se limitar, à verificação de isolamentos, correção de vazamentos, teste de eficiência energética, substituição de partes e peças defeituosas excluindo o compressor, manutenção de sistemas elétricos e eletrônicos associados, limpeza e ajustes que assegurem o funcionamento ideal dos equipamentos. A contratada deve apresentar um plano detalhado de execução dos serviços, incluindo prazos, procedimentos de emergência e garantia dos serviços prestados.

Para a concretização dos objetivos desta contratação, é essencial restringir os requisitos ao que é estritamente necessário, evitando a inclusão de especificações demasiado detalhadas que possam restringir indevidamente o universo de potenciais licitantes, de forma a não comprometer a competitividade do certame. Os requisitos delineados visam ao atendimento eficiente e eficaz das necessidades do Município de Tamboril - CE, assegurando a obtenção de um serviço que alie qualidade, sustentabilidade e responsabilidade técnica e legal.

#### 4. Levantamento de mercado

A análise do mercado referente à contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral para atender as necessidades das Secretarias do Município de Tamboril - CE revelou diversas soluções de contratação entre fornecedores e órgãos públicos. Dentre as principais soluções identificadas estão:

- Contratação direta com o fornecedor: envolve a negociação direta com empresas especializadas em serviços de refrigeração, proporcionando uma relação mais direta e a possibilidade de negociação de termos específicos.
- Contratação através de terceirização: consiste na contratação de uma empresa que assumirá a responsabilidade total sobre a prestação dos serviços, incluindo a possibilidade de fornecimento de peças e componentes necessários, facilitando o gerenciamento do contrato.
- Formas alternativas de contratação: incluem acordos de nível de serviço (SLA - Service Level Agreement), contratações baseadas em desempenho e resultados, e parcerias público-privadas (PPP), focando no cumprimento de metas estabelecidas e garantia de eficiência.

Após cuidadosa avaliação das opções disponíveis e considerando a natureza dos serviços a serem contratados, a solução mais adequada para atender às necessidades do Município de Tamboril - CE é a contratação através de terceirização. Esta opção apresenta vantagens significativas, tais como:



- Flexibilidade operacional para atender a demandas variadas e emergenciais e a necessidade de ampliar o quadro próprio de funcionários do município;
- Garantia de qualidade dos serviços prestados mediante a definição clara de indicadores de desempenho e penalidades para casos de não conformidade;
- Redução de custos operacionais e administrativos, possibilitando ao município focar seus esforços e recursos em suas atividades-fim;
- Facilidade de gerenciamento do contrato, com um único ponto de contato para todos os serviços de manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração, simplificando processos de fiscalização e gestão contratual.

Diante do exposto, a contratação de uma empresa especializada por meio de terceirização se configura como a estratégia mais coerente e eficaz para atendimento das demandas das Secretarias do Município, garantindo serviços de qualidade, eficiência operacional e otimização dos recursos públicos.

## 5. Descrição da solução como um todo

A contratualização para a prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral, para atender as necessidades das secretarias do Município de Tamboril - CE, proposta neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), representa a solução mais adequada existente no mercado, em estrita consonância com os preceitos previstos na Lei nº 14.133, de abril de 2021.

Em alinhamento ao Art. 18, § 1º, IV, V e XIII da Lei nº 14.133/2021, foi executado um levantamento de mercado detalhado que incluiu a análise das soluções disponíveis, as quais foram avaliadas sob criteriosos parâmetros técnicos, econômicos e de eficiência energética. Este ETP demonstra a preocupação em atender não somente às necessidades imediatas de cada secretaria, mas também em otimizar o uso de recursos públicos através de uma solução que garanta durabilidade, baixa manutenção e eficiência energética.

Pelo Art. 26 da mesma legislação, onde se destaca a valorização de bens e serviços que atendam a normas técnicas brasileiras e práticas sustentáveis, a escolha desta contratação leva em conta:

- Conformidade com as normas técnicas brasileiras para instalação e manutenção, garantindo segurança e eficiência;
- Avaliação da capacidade técnica dos fornecedores para fornecer uma solução abrangente de manutenção preventiva e corretiva, assim como instalação de novos equipamentos quando necessário;
- Compromisso com práticas sustentáveis, considerando tanto a eficiência energética dos equipamentos quanto a adequada gestão de resíduos gerados pelas atividades de manutenção e instalação;
- Flexibilidade e capacidade de resposta rápida às demandas emergenciais das secretarias, assegurando o bem-estar e a continuidade das atividades administrativas;
- Relação custo-benefício vantajosa, fundamentada em pesquisa de mercado, que assegura a economicidade e respeita os princípios da eficiência e da gestão fiscal responsável, conforme Art. 11 da Lei nº 14.133/2021.



A escolha dessa contratação, portanto, se alinha estrategicamente ao planejamento a longo prazo do município, traduzindo o interesse público em assegurar ambientes climatizados que atendam às necessidades das secretarias, promovendo a eficiência energética, a sustentabilidade e o conforto ambiental necessário para o desempenho das funções públicas.

Conclui-se que a solução proposta neste ETP é não apenas a mais adequada, mas também a que melhor atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável, eficiência energética, e economicidade exigidos pela legislação vigente, justificando-se plenamente sua adoção como medida mais viável e vantajosa para a Administração Pública.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 A 60.000 BTUS	150,000	Serviço
Especificação: COMPREENDE, NO MÍNIMO, O DESEMPENHO DOS SEGUINTE PROCEDIMENTOS: LIMPEZA GERAL DO EQUIPAMENTO; VERIFICAÇÃO DOS ISOLAMENTOS DAS TUBULAÇÕES; ELIMINAR FOCOS DE FERRUGEM; LIMPEZA DOS FILTROS DE AR; VERIFICAÇÃO DOS COMPRESSORES; AJUSTE DOS TERMOSTATOS; MEDIÇÃO DA VAZÃO DO AR; VERIFICAÇÃO E CORREÇÃO DO ALINHAMENTO E FIXAÇÃO DAS POLIAS DOS VENTILADORES E MOTORES; MEDIÇÃO DE AMPERAGEM E VOLTAGEM DOS MOTORES E VENTILADORES; VERIFICAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS, REFERENTE AO SUPERAQUECIMENTO E APERTO DOS TERMINAIS REPARANDO IRREGULARIDADES; MEDIR A CARGA DE GÁS REFRIGERANTE, BEM COMO CORRIGIR VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE MODO A GARANTIR A CARGA TÉRMICA NECESSÁRIA AO PERFEITO RENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS; MANUTENÇÃO DA MECÂNICA, ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS DOS EQUIPAMENTOS			
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 À 60.000 BTUS.	150,000	Serviço
Especificação: COMPREENDE OS SEGUINTE SERVIÇOS QUANDO FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DOS MATERIAIS: CAPACITOR, MOTOR VENTILADOR, HÉLICE, PLACA LÓGICA, CONTROLE, MOTO DA VENTULINA TODAS AS PEÇAS DA EVAPORADORA E CONDENSADORA EXCETO O COMPRESSOR. O REFERIDO SERVIÇO NÃO COMPREENDE A SUBSTITUIÇÃO DO COMPRESSOR DO EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÁ SER EXECUTADA, OBRIGATORIAMENTE, SEMPRE QUE FOR SOLICITADA PELA SECRETARIA. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÃO OCORRER INDEPENDENTEMENTE DE TER HAVIDO OU NÃO MANUTENÇÃO PREVENTIVA NO PERÍODO.			
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR (7.000 À 18.000 BTUS)	40,000	Serviço
Especificação: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (7.000, 9.000, 12.000, 18.000 BTUS).			
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 À 60.000 BTUS 2.	100,000	Serviço
Especificação: COMPREENDE OS SERVIÇOS QUANDO FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DOS MATERIAIS: COMPRESSOR, RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, SOLDA. O REFERIDO SERVIÇO NÃO COMPREENDE OUTRO TIPO DE PEÇA DO EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÁ SER EXECUTADA, OBRIGATORIAMENTE, SEMPRE QUE FOR SOLICITADA PELA SECRETARIA. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÃO OCORRER INDEPENDENTEMENTE DE TER HAVIDO OU NÃO MANUTENÇÃO PREVENTIVA NO PERÍODO.			
5	MANUTENÇÃO DE VENTILADOR INCLUINDO TROCA DE CAPACITORES	256,000	Serviço
Especificação: MANUTENÇÃO DE VENTILADOR INCLUINDO TROCA DE CAPACITORES			
6	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR COMPLETA INCLUINDO MATERIAL	100,000	Serviço
Especificação: INSTALAÇÃO DE VENTILADOR COMPLETA INCLUINDO MATERIAL			
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (22.000 À 60.000 BTUS)	15,000	Serviço
Especificação: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (22.000 A 60.000 BTUS).			



**7. Estimativa do valor da contratação**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 A 60.000 BTUS	150,000	Serviço	123,33	18.499,50

Especificação: COMPREENDE, NO MÍNIMO, O DESEMPENHO DOS SEGUINTE PROCEDIMENTOS: LIMPEZA GERAL DO EQUIPAMENTO; VERIFICAÇÃO DOS ISOLAMENTOS DAS TUBULAÇÕES; ELIMINAR FOCOS DE FERRUGEM; LIMPEZA DOS FILTROS DE AR; VERIFICAÇÃO DOS COMPRESSORES; AJUSTE DOS TERMOSTATOS; MEDIÇÃO DA VAZÃO DO AR; VERIFICAÇÃO E CORREÇÃO DO ALINHAMENTO E FIXAÇÃO DAS POLIAS DOS VENTILADORES E MOTORES; MEDIÇÃO DE AMPERAGEM E VOLTAGEM DOS MOTORES E VENTILADORES; VERIFICAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS, REFERENTE AO SUPERAQUECIMENTO E APERTO DOS TERMINAIS REPARANDO IRREGULARIDADES; MEDIR A CARGA DE GÁS REFRIGERANTE, BEM COMO CORRIGIR VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE MODO A GARANTIR A CARGA TÉRMICA NECESSÁRIA AO PERFEITO RENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS; MANUTENÇÃO DA MECÂNICA, ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS DOS EQUIPAMENTOS

2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 À 60.000 BTUS.	150,000	Serviço	166,67	25.000,50
---	-----------------------------------------------------------------------	---------	---------	--------	-----------

Especificação: COMPREENDE OS SEGUINTE SERVIÇOS QUANDO FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DOS MATERIAIS: CAPACITOR, MOTOR VENTILADOR, HÉLICE, PLACA LÓGICA, CONTROLE, MOTO DA VENTULINA TODAS AS PEÇAS DA EVAPORADORA E CONDENSADORA EXCETO O COMPRESSOR. O REFERIDO SERVIÇO NÃO COMPREENDE A SUBSTITUIÇÃO DO COMPRESSOR DO EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÁ SER EXECUTADA, OBRIGATORIAMENTE, SEMPRE QUE FOR SOLICITADA PELA SECRETARIA. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÃO OCORRER INDEPENDENTEMENTE DE TER HAVIDO OU NÃO MANUTENÇÃO PREVENTIVA NO PERÍODO.

3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR (7.000 À 18.000 BTUS)	40,000	Serviço	266,67	10.666,80
---	--------------------------------------------------------------	--------	---------	--------	-----------

Especificação: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (7.000, 9.000, 12.000, 18.000 BTUS).

4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CENTRAL DE AR 7.000 À 60.000 BTUS 2.	100,000	Serviço	333,33	33.333,00
---	-------------------------------------------------------------------------	---------	---------	--------	-----------

Especificação: COMPREENDE OS SERVIÇOS QUANDO FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DOS MATERIAIS: COMPRESSOR, RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, SOLDA. O REFERIDO SERVIÇO NÃO COMPREENDE OUTRO TIPO DE PEÇA DO EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÁ SER EXECUTADA, OBRIGATORIAMENTE, SEMPRE QUE FOR SOLICITADA PELA SECRETARIA. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DEVERÃO OCORRER INDEPENDENTEMENTE DE TER HAVIDO OU NÃO MANUTENÇÃO PREVENTIVA NO PERÍODO.

5	MANUTENÇÃO DE VENTILADOR INCLUINDO TROCA DE CAPACITORES	256,000	Serviço	66,67	17.067,52
---	---------------------------------------------------------	---------	---------	-------	-----------

Especificação: MANUTENÇÃO DE VENTILADOR INCLUINDO TROCA DE CAPACITORES

6	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR COMPLETA INCLUINDO MATERIAL	100,000	Serviço	83,33	8.333,00
---	------------------------------------------------------	---------	---------	-------	----------

Especificação: INSTALAÇÃO DE VENTILADOR COMPLETA INCLUINDO MATERIAL

7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (22.000 À 60.000 BTUS)	15,000	Serviço	383,33	5.749,95
---	----------------------------------------------------------------	--------	---------	--------	----------

Especificação: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE AR: (22.000 A 60.000 BTUS).

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta d e R\$ 118.650,27 (cento e dezoito mil, seiscentos e cinquenta reais e vinte e sete centavos)

**8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução**

Após uma avaliação criteriosa da divisibilidade do objeto da licitação referente à contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração para atender as

*(Handwritten signatures and initials)*



necessidades das Secretarias do Município de Tamboril - CE, concluiu-se pela inviabilidade do parcelamento da solução em lotes distintos. Esta decisão fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Verificou-se que o parcelamento técnico do objeto desta licitação poderia resultar em prejuízos significativos para a funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração. A natureza integrada dos serviços requer uma gestão unificada para assegurar a uniformidade, a eficiência e a eficácia do serviço prestado.
- Viabilidade Técnica e Econômica: A análise técnica e econômica demonstrou que dividir o contrato em mais de um fornecedor poderia comprometer a qualidade dos serviços devido às variações nas metodologias de trabalho, na capacitação dos técnicos e na gestão dos serviços, resultando em uma dificuldade maior de coordenação e garantia de qualidade.
- Economia de Escala: Foi identificado que o parcelamento acarretaria perda significativa de economia de escala, aumentando os custos de operação e de gestão dos contratos para a Administração Pública, superando assim os benefícios de uma potencial divisão.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: Embora o parcelamento possa melhorar a competitividade e o aproveitamento do mercado em determinadas circunstâncias, a análise do mercado específico dos serviços de manutenção e instalação de sistemas de ar-condicionado indicou que a maior competitividade e eficiência seria alcançada através da contratação de um único fornecedor com capacidade de entregar todos os serviços necessários.
- Decisão pelo Não Parcelamento: Conclui-se que o parcelamento deste objeto específico acarretaria prejuízos à Administração, como a perda de economia de escala e impacto negativo na eficácia dos resultados pretendidos. A uniformidade e a integridade do serviço são fundamentais para o desempenho e satisfação das necessidades das secretarias municipais.
- Análise do Mercado: A decisão pelo não parcelamento está alinhada às práticas do setor econômico em questão, onde foi observada a tendência de contratação de serviços integrados de instalação e manutenção de sistemas de refrigeração por fornecedores únicos, visando otimizar os processos e assegurar a qualidade e eficiência do serviço.

Portanto, diante das justificativas apresentadas e baseadas em dados concretos, análises técnicas e estudos de viabilidade, optou-se pela não divisão do objeto da contratação em questão. Esta decisão está documentada de forma transparente, garantindo a conformidade com a legislação vigente e os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, assegurando um processo licitatório eficiente, econômico e que atende aos interesses públicos.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação para a prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral para atender às necessidades das secretarias do Município de Tamboril - CE está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro corrente. O Plano de Contratações Anual, devidamente elaborado e aprovado em conformidade com os preceitos da Lei nº 14.133/2021,



estabelece a necessidade estratégica de garantir ambientes climatizados adequados para os edifícios públicos municipais, melhorando assim o bem-estar dos funcionários e dos cidadãos que utilizam os serviços públicos.

A inclusão deste processo de contratação no Plano de Contratações Anual decorre da avaliação criteriosa da demanda presente e futura por serviços de climatização nos prédios públicos, considerando tanto o crescimento orgânico da estrutura administrativa municipal quanto a obsolescência programada dos equipamentos de refrigeração existentes. Esta avaliação identificou a necessidade contínua de modernização e manutenção do parque de refrigeração municipal para assegurar a funcionalidade e a eficiência energética dos equipamentos, alinhando-se, portanto, aos objetivos de sustentabilidade e economicidade preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

O processo de contratação foi planejado para atender diretamente às metas de desenvolvimento nacional sustentável e eficiência na administração dos recursos públicos, assegurando que os serviços contratados estejam em conformidade com os mais altos padrões de qualidade e sustentabilidade ambiental. Este alinhamento com o Plano de Contratações Anual demonstra o compromisso da Prefeitura Municipal de Tamboril com uma governança eficaz, transparente e responsável, maximizando o valor público para a comunidade enquanto atende às suas necessidades de maneira eficiente e eficaz.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação, manutenção, e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração, à luz da Lei nº 14.133/2021, mira alcançar resultados significativos em benefício do Município de Tamboril - CE, observando os princípios fundamentais estabelecidos pela nova lei, tais como a eficiência, a economicidade, a sustentabilidade, e a busca pelo desenvolvimento nacional sustentável.

- **Maximização da Eficiência Operacional e Redução de Custos:** Almejamos assegurar o máximo de eficiência operacional nos sistemas de climatização das secretarias atendidas, reduzindo custos de operação e conservação dos equipamentos. Conforme a Lei 14.133/2021, isto será alcançado mediante a escolha de propostas que demonstrem maior vantagem e benefícios a longo prazo para a administração pública, inclusive aquelas que ofereçam soluções inovadoras e sustentáveis.
- **Sustentabilidade:** Pretende-se priorizar soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável, em consonância com o art. 26 da Lei nº 14.133/2021, que estimula a contratação de bens, serviços e obras que prezem pela eficiência energética e menor impacto ao meio ambiente.
- **Qualidade dos Serviços:** Busca-se garantir a qualidade e a longevidade das instalações e dos serviços realizados, conforme os padrões técnicos mais rigorosos e as melhores práticas do mercado, fomentando assim, o desenvolvimento de um mercado de prestação de serviços altamente qualificado e comprometido com os resultados efetivos para a administração.
- **Transparência e Controle Social:** Deseja-se promover uma gestão transparente e aberta ao controle social, permitindo que a população acompanhe e fiscalize a



execução dos serviços, em sintonia com os princípios da publicidade e da transparência regidos pela Lei nº 14.133/2021.

- Capacitação Continuada: Visa-se à capacitação continuada dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização dos contratos, ampliando suas competências para garantir a observância às disposições contratuais e legais pertinentes, conforme orienta o art. 7º, inciso II, da Lei.
- Resultados Socioeconômicos: Por fim, espera-se que a execução satisfatória do contrato gere resultados positivos, não apenas em termos de ambientes climatizados adequados para o bem-estar dos usuários e servidores, mas também promova um impacto socioeconômico benéfico, por meio da geração de empregos e fomento à economia local.

## 11. Providências a serem adotadas

Para a efetivação da contratação dos serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração para atender às necessidades das secretarias do município de Tamboril - CE, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

- Formação de Equipe de Planejamento: Será designada uma equipe multidisciplinar, conforme o Art. 7º da Lei nº 14.133/2021, composta por servidores efetivos ou empregados públicos dos quadros permanentes da administração pública, possuidores de atribuições relacionadas a licitações e contratos ou com formação e/ou qualificação compatível. Esta equipe será responsável pela elaboração e acompanhamento do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e demais documentos do processo licitatório.
- Capacitação e Treinamento: Providenciar a capacitação da equipe designada, especialmente em relação às inovações trazidas pela Lei 14.133/2021, com foco na gestão de contratos e fiscalização de serviços, a fim de assegurar a máxima eficiência na execução contratual.
- Definição de Cronograma: Elaboração de um cronograma detalhado para todas as etapas do processo de licitação, desde a publicação do edital até a contratação e execução do serviço, garantindo o cumprimento dos prazos legais e a realização tempestiva dos serviços.
- Estudo e Pesquisa de Mercado: Realizar uma ampla pesquisa de mercado conforme previsto no §1º, inciso V do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, para identificar possíveis fornecedores, tecnologias disponíveis, preços praticados e melhores práticas, com o objetivo de assegurar a escolha mais vantajosa e econômica para a administração.
- Consultas Públicas: Promover consultas ou audiências públicas, se necessário, para colher sugestões de potenciais fornecedores e da sociedade civil, visando aprimorar o termo de referência ou projeto básico.
- Desenvolvimento do Termo de Referência ou Projeto Básico: Baseando-se no ETP elaborado, o próximo passo será a criação de um termo de referência ou projeto básico detalhado, conforme o caso, que contemplará todas as especificidades técnicas e de desempenho dos serviços a serem contratados.
- Verificação de Conformidade Ambiental: Identificar e avaliar potenciais impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços e adotar medidas mitigadoras, conforme o inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021.



- Avaliação da Modalidade de Licitação: Determinar a modalidade de licitação mais adequada, com base na natureza e valor estimado da contratação, assegurando a ampla competitividade.
- Publicação do Edital: Após a elaboração do termo de referência ou projeto básico, proceder com a publicação do edital de licitação, respeitando os critérios de publicidade definidos pela Lei 14.133/2021 e garantindo-se a ampla divulgação para atração de um número maior de licitantes qualificados.
- Gestão e Fiscalização do Contrato: Estabelecer mecanismos eficazes de gestão e fiscalização do contrato a ser firmado, definindo um plano de ação para o acompanhamento das atividades do contratado, com foco na qualidade e na eficiência dos serviços prestados.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral para atender às necessidades das secretarias do Município de Tamboril - CE fundamenta-se em análises criteriosas previstas na Lei nº 14.133/2021. O art. 82 da referida Lei estabelece as condições gerais para a aplicação do sistema de registro de preços, que incluem a realização prévia de ampla pesquisa de mercado, a seleção conforme procedimentos específicos, a atualização periódica dos preços registrados, entre outros.

Os principais aspectos considerados para a não adoção deste sistema foram:

- A especificidade do objeto da contratação, que demanda uma atenção focada nas peculiaridades técnicas e no desempenho esperado, dificultando a padronização dos serviços e a formação de um registro de preços eficaz e adequado.
- Diante da variação das necessidades das secretarias ao longo do tempo, a quantificação precisa dos serviços a serem contratados se torna complexa, o que poderia comprometer as vantagens usualmente associadas ao registro de preços, como a agilidade e a economia.
- A natureza dinâmica do mercado de serviços de refrigeração e ar-condicionado, incluindo variações nos custos dos insumos e tecnologia, poderia resultar em um descompasso entre os preços registrados e os preços de mercado atuais, prejudicando a economicidade desejada.
- A Lei nº 14.133/2021, em seus artigos referentes à fase preparatória do processo licitatório, enfatiza a importância do planejamento adequado e da avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. A não adoção do registro de preços reflete um alinhamento com a necessidade de garantir que a contratação atenda especificamente e de maneira eficiente às necessidades do Município de Tamboril, em conformidade com o inciso I do §1º do art. 18 e o art. 23 da Lei, que orienta sobre a estimativa de custos baseada na compatibilidade com os valores do mercado considerando as peculiaridades do objeto.

Diante do exposto e considerando o compromisso com a eficiência, a eficácia e a obtenção do melhor resultado para a administração pública, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação. Esta decisão está alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os de planejamento,



economicidade e busca pela contratação mais vantajosa, assegurando, assim, a adequação ao interesse público e o melhor atendimento às necessidades das secretarias do município.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, e em respeito aos princípios da isonomia, da seleção da proposta mais vantajosa e da promoção do desenvolvimento nacional sustentável, nesta contratação específica, optou-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio.

A decisão fundamenta-se principalmente no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, o qual, embora permita a formação de consórcios para participação em licitações, estabelece condições que podem não ser integralmente satisfatórias ou aplicáveis para todas as modalidades de contratação. Entre os motivos que fundamentam a vedação, destacam-se:

- A natureza específica dos serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração exige um alto grau de especialização técnica e responsabilidade individual por parte da empresa contratada, aspectos que podem ser diluídos em arranjos de consórcio, prejudicando a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.
- Questões logísticas e de coordenação entre as empresas consorciadas podem complicar a gestão contratual, aumentando o risco de atrasos ou de execução insatisfatória dos serviços.
- O controle de qualidade e o acompanhamento das atividades podem tornar-se mais desafiadores, visto que a prestação do serviço é dividida entre diferentes agentes econômicos, o que pode resultar em dificuldades para a administração pública em fiscalizar e cobrar resultados específicos das empresas participantes do consórcio.

Ademais, levou-se em consideração o princípio da segregação de funções, visando evitar conflitos de interesse e garantir maior transparência e equidade no processo licitatório, conforme preconiza o art. 7º da referida Lei. A vedação de consórcios busca assegurar um panorama competitivo justo, onde cada empresa é avaliada individualmente pelas suas competências técnicas, capacidade operacional e ofertas financeiras, sem o benefício ou desvantagem que poderiam advir da formação de consórcios.

Por fim, a decisão alinha-se ao interesse público ao buscar a contratação de serviços que garantam a maior eficácia e eficiência possíveis, com o melhor custo-benefício para a Administração Pública, ao mesmo tempo que fortalece a competitividade entre empresas especializadas, promovendo um desenvolvimento saudável do mercado local.

### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

De acordo com a Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, especialmente o que pertence ao planejamento e execução das contratações públicas, é imperativo considerar os



preceitos de desenvolvimento nacional sustentável, preconizando a eficiência energética e a mínima agressão ao meio ambiente. Neste sentido, a contratação de empresa para a prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral para atender às necessidades das Secretarias do Município de Tamboril - CE engloba uma análise criteriosa dos possíveis impactos ambientais que tais atividades possam gerar, bem como a proposição de medidas mitigadoras eficientes.

- **Impacto Ambiental 1:** Emissão de gases refrigerantes que contribuem para o efeito estufa e o esgotamento da camada de ozônio. Os serviços de manutenção e reparo de equipamentos de refrigeração podem envolver a manipulação de gases refrigerantes que possuem alto potencial de aquecimento global e destruição da camada de ozônio.
- **Medida Mitigadora 1:** Adoção de práticas de recuperação, reciclagem e regeneração dos gases refrigerantes conforme normativas vigentes. Seleção de empresas que utilizam tecnologias e procedimentos que minimizem vazamentos e fomentem o uso de refrigerantes com baixo potencial de aquecimento global.
- **Impacto Ambiental 2:** Geração de resíduos sólidos provenientes de peças substituídas e embalagens dos novos componentes. A manutenção e substituição de peças defeituosas em equipamentos de refrigeração geram resíduos, alguns potencialmente perigosos, além de embalagens diversas.
- **Medida Mitigadora 2:** Implementação de sistema de logística reversa para coleta, reciclagem, ou disposição adequada dos resíduos sólidos e peças substituídas, em conformidade com a legislação ambiental aplicável. Elaboração de acordo com empresas especializadas no manejo adequado de tais resíduos.
- **Impacto Ambiental 3:** Consumo energético elevado pelo uso inadequado ou obsolescência dos equipamentos. Equipamentos de refrigeração antigos ou mal mantidos tendem a consumir mais energia, aumentando a demanda energética e as emissões de carbono associadas.
- **Medida Mitigadora 3:** Promoção de programas de modernização e substituição de equipamentos por alternativas mais eficientes energeticamente. Realização de ações educativas junto às secretarias sobre a importância da manutenção preventiva para a eficiência energética.
- **Impacto Ambiental 4:** Riscos de contaminação por manuseio inadequado de substâncias perigosas. Os procedimentos de instalação e manutenção de equipamentos de refrigeração envolvem substâncias que podem ser nocivas ao meio ambiente e à saúde humana se não manuseadas de maneira correta.
- **Medida Mitigadora 4:** Exigência de capacitação técnica específica para os profissionais envolvidos nos serviços, assegurando que o manuseio dos refrigerantes e outros insumos siga rigorosamente as normas de segurança e saúde ocupacional. Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletivos adequados, além da adesão a protocolos de segurança.

Essas medidas, alinhadas às diretrizes da Lei nº 14.133, objetivam não somente mitigar os impactos ambientais potencialmente gerados pelas atividades de instalação, manutenção e reparos de equipamentos de refrigeração, mas também promover práticas sustentáveis que se coadunam com o compromisso de desenvolvimento nacional sustentável, eficiência energética e proteção ao meio ambiente. A adoção responsável dessas medidas por parte da empresa contratada será fundamental para assegurar a conformidade com o planejamento estratégico do Município de Tamboril - CE, bem como com as boas práticas de sustentabilidade e governança ambiental.



### 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após uma análise detalhada e considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, chegamos a um posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral para atender às necessidades das secretarias do Município de Tamboril - CE.

O estudo técnico preliminar, realizado em conformidade com o art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, ressaltou a necessidade clara desta contratação, ilustrando o alinhamento deste projeto com o planejamento estratégico da Administração Pública e as demandas atuais das secretarias municipais. A análise prevista no inciso XIII deste mesmo parágrafo levantou elementos indispensáveis que justificam a contratação, baseando-se em critérios de economicidade, eficácia e eficiência no uso de recursos públicos.

A fundamentação na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos artigos que destacam os princípios da eficiência, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º), junto às considerações de planejamento e gestão de riscos previstas nos arts. 7º e 12, permitiu uma análise criteriosa dos custos e benefícios deste processo. Esta avaliação ratifica que a contratação proposta não apenas é viável, mas também se alinha estrategicamente ao interesse público ao promover o uso racional dos recursos públicos e garantir os padrões de conforto e segurança necessários nas dependências municipais.

A estimativa de valor da contratação, embasada no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, considerou uma profunda pesquisa de mercado, assegurando que o valor estimado está em conformidade com os preços praticados pelo mercado, cumprindo com as exigências legais de razoabilidade e permitindo ganhos significativos em termos de qualidade dos serviços a serem prestados.

O levantamento de mercado e as análises das soluções disponíveis indicaram a existência de múltiplas fornecedoras capazes de atender as especificações técnicas e de qualidade definidas pelo Município de Tamboril, promovendo concorrência saudável que beneficia a Administração Pública tanto em termos financeiros quanto na qualidade dos serviços contratados, conforme preconiza o artigo 11 da referida lei.

Considerando todos os aspectos técnicos, legais e estratégicos analisados, concluímos pela viabilidade e razoabilidade da contratação dos serviços de instalação, manutenção e reparos de ar-condicionados e equipamentos de refrigeração em geral. Esta contratação é essencial para garantir o bem-estar dos funcionários e visitantes das secretarias do município, além de promover um ambiente de trabalho saudável e produtivo. Portanto, recomenda-se a continuidade deste processo licitatório, observando sempre os ditames da Lei nº 14.133/2021, com vistas a selecionar a proposta mais vantajosa e que atenda plenamente às necessidades da Administração Pública.



**Prefeitura de  
Tamboril**



Tamboril / CE, 22 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Renato Mota Veras de Oliveira*  
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA  
PRESIDENTE