



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000820250225000144



Unidades responsáveis

Secretaria da Educação, Ciência e Tecnologia, Secretaria de Articulação Institucional, Secretaria do Planejamento e Finanças, Secretaria da Saúde, Secretaria de Assistência Social, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos, Secretaria da Cultura e Turismo, Secretaria do Esporte e Juventude, Secretaria de Infraestrutura

Prefeitura Municipal de Morada Nova



Data

02/04/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

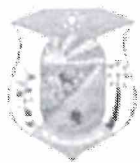
1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A atual infraestrutura de climatização das secretarias do Município de Morada Nova-CE revela-se insuficiente para atender a demanda crescente, comprometendo a eficiência dos serviços públicos prestados. Esta situação, consolidada pelo processo administrativo nº 0000820250225000144, é respaldada por indicadores de uso intensivo dos equipamentos de ar condicionado, que frequentemente apresentam falhas devido a falta de manutenção adequada, impactando diretamente o conforto dos servidores e o pleno atendimento ao público. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, especialmente o art. 5º, a garantia de eficiência nos serviços públicos é um princípio fundamental, reforçando a urgência desta contratação.

Se a contratação não for realizada, as consequências institucionais e operacionais serão significativas. A continuidade das falhas nos sistemas de climatização pode levar a interrupção de serviços essenciais, frustrando as expectativas dos cidadãos e comprometendo o cumprimento das metas institucionais. A falta de condições adequadas de trabalho afeta não só a moral e a produtividade dos servidores, mas também a imagem da Administração frente à população, tornando esta contratação uma medida imperiosa de interesse público.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a modernização e eficiência nos serviços das secretarias, garantindo condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas e atendimento ao público. A manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado e demais equipamentos está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração de promover a continuidade dos serviços e melhorar seu desempenho. Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual, a relevância da medida cinge-se em atender de imediato as necessidades operacionais observadas.

Em conclusão, a contratação proposta é imprescindível para corrigir a deficiência atual



e garantir a eficiência de acordo com os princípios do interesse público e da economicidade, conforme estabelecido pelos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021. Este é um passo necessário para assegurar que as instalações atendam aos padrões modernos e o serviço público possa ser prestado de forma adequada e ininterrupta, resolvendo de forma eficaz os problemas identificados no processo administrativo.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao - FME	WAGNER LIMA DE ANDRADE
Sec. de Planejamento e Financas - Sefin	CLAUBER BARBOSA CASTRO FILHO
Secretaria da Saude	WILAMES FREIRE BEZERRA
Sec. da Agric. ,Pec. e Rec. Hidricos	FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JÚNIOR
Secretaria da Articulacao Institucional	EMMANUEL GONÇALVES DE CASTRO ANDRADE
Secretaria da Assistencia Social-SAS	NAIRA CARNEIRO CASTRO DE SAMPAIO
Secretaria da Cultura e Turismo - Secult	LUIZ FERREIRA LIMA NETO
Secretaria do Esporte e Juventude -Sejuv	FRANCISCO MAXSUEL OLIVEIRA MACENA
Secretaria da Infraestrutura	ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A demanda por serviços especializados de manutenção corretiva e preventiva para sistemas de ar condicionado e equipamentos consoantes às necessidades das diversas secretarias da Prefeitura de Morada Nova-CE é uma necessidade premente e justificada pela relevância operacional. O pleno funcionamento e a climatização eficiente das instalações são essenciais para assegurar o conforto dos servidores e a qualidade no atendimento ao público, conforme demonstrado pelos indicadores de desempenho individuais das secretarias e pelas metas institucionais de eficiência. Dado o caráter estratégico e contínuo das atividades públicas, a manutenção preventiva contribui para a longevidade dos equipamentos e a redução de custos associados a reparos emergenciais.

Com base no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, os padrões mínimos de qualidade exigem a execução precisa e confiável de serviços, envolvendo técnicas atualizadas e profissionais qualificados que garantam a manutenção e correção técnica dos sistemas de ar condicionado, com proposta de sustentabilidade, sempre que viável. Critérios como tempo de resposta ágil a demandas de manutenção e uso de tecnologias que minimizem o consumo energético são fundamentais para garantir a economicidade e eficiência, orientando o levantamento de mercado para que considere a capacitação dos fornecedores.

Os critérios de sustentabilidade serão integrados sempre que compatíveis com as



exigências técnicas e operacionais, como priorização de empresas que utilizem materiais recicláveis e com menor impacto ambiental. Caso sua ausência seja constatada, será decorrente da especificidade da demanda e da prioridade às funções operacionais críticas da Administração.

A operacionalização da contratação observará a necessidade de execução eficiente, suporte técnico continuado e garantia de qualidade, almejando evitar custos administrativos desnecessários e promovendo uma gestão racional dos recursos públicos. Com base nos pressupostos do DFD e na Lei nº 14.133/2021, que regula o planejamento e os requisitos das contratações, especialmente sob os arts. 5º e 18, o conjunto de requisitos delineados servirá de fundamento para o levantamento de mercado, visando identificar a solução mais vantajosa e compatível com a ambição pública e as condições de competitividade necessárias.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

A natureza do objeto da contratação identifica-se como serviço, pois se trata da "manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado e demais equipamentos", conforme analisado nas seções de 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Descrição dos Requisitos da Contratação'.

Quanto à pesquisa de mercado, consultas foram realizadas com três fornecedores potenciais, revelando uma faixa de preços variando entre R\$ 1.800.000,00 a R\$ 2.200.000,00, com prazos de execução de 10 a 15 dias úteis para atendimento. Analisando contratações similares realizadas por outros órgãos, identificamos valores médios em torno de R\$ 2.000.000,00 para contratos com escopo semelhante, utilizando modelos de aquisição de pregão eletrônico. As informações de fontes públicas confiáveis, como Comprasnet e Painel de Preços, corroboram que as faixas de preço são compatíveis com os praticados pelo mercado. Inovações incluem o uso de tecnologias sustentáveis, como sistemas de ar condicionado de baixo consumo energético.

A análise comparativa das alternativas indica que, para a prestação de serviços, a terceirização se destaca como mais viável economicamente e operacionalmente, permitindo flexibilidade de contrato e acesso a manutenção especializada, em relação ao desenvolvimento interno de capacidade técnica. Essa alternativa assegura que os serviços são executados por profissionais qualificados, minimizando riscos de ineficiência e garantindo cumprimento de prazos.

A alternativa selecionada, terceirização via contratação de serviço, se justifica pelos critérios de eficiência, economicidade e viabilidade operacional. O custo total de propriedade é inferior se comparado ao investimento em treinamento e contratação de pessoal especializado. Adicionalmente, as soluções do mercado são amplamente disponíveis, facilitam manutenção contínua e incorporação de novas tecnologias, como as inovações sustentáveis, alinhando-se assim aos 'Resultados Pretendidos'.



Recomenda-se, portanto, a contratação por meio de pregão eletrônico, fundamentada no levantamento de mercado e dados da pesquisa, assegurando competitividade e transparência conforme os arts. 5º e 11, sem antecipar modalidade de licitação, mas considerando a intenção de adotar práticas padronizadas na descrição, como as utilizadas anteriormente por órgãos similares.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para realizar manutenção corretiva e preventiva em aparelhos de ar condicionado e outros equipamentos relacionados, atendendo as necessidades de várias secretarias do Município de Morada Nova-CE. Esta solução almeja assegurar o pleno funcionamento das instalações municipais, promovendo um ambiente climatizado adequado para servidores e cidadãos, bem como aumentar a vida útil dos equipamentos e minimizar os custos com reparos de urgência. Os serviços contratados deverão incluir inspeções regulares, diagnósticos, reparos, substituições de peças, limpeza de filtros e componentes, bem como um plano de manutenção preventiva detalhado e cronograma de visitas técnicas. Além disso, a solução incorporará treinamento para a equipe de fiscalização do município, capacitando servidores para monitorar a execução dos serviços contratados de modo eficaz.

A escolha por um processo licitatório, por meio de Pregão Eletrônico, foi fundamentada pela complexidade e a abrangência da demanda, que envolve múltiplos equipamentos e secretarias, além da vantajosa competição esperada, resultando em uma proposta de contratação mais benéfica em termos técnicos e econômicos. Essa abordagem garante a adequação da solução ao mercado disponível, reforçada por um levantamento de mercado substancial que indica a viabilidade e competitividade do setor em fornecer os serviços requeridos. A solução atende, assim, aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, representando a alternativa tecnicamente mais adequada para alcançar um ambiente de trabalho seguro e funcional, alinhado aos objetivos da Administração.

Portanto, a solução proposta não apenas responde a necessidade identificada pela Administração, como também garantiria a continuidade dos serviços públicos com qualidade e racionalidade econômica, reforçando a intenção de evitar práticas antieconômicas e de promover a durabilidade dos equipamentos sob cuidados contínuos.

Handwritten signature



6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇO DE TROCA HELICE DA CONDENSADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	84,000	SERVIÇO
2	SERVIÇO DE TROCA DISPLAY EVAPORADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO
3	SERVIÇO DE TROCA CAPACITOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	292,000	SERVIÇO
4	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR EVAPORADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO
5	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 12.000 A 18.000 BTUS	126,000	SERVIÇO
6	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 31.000 BTUS	24,000	SERVIÇO
7	SERVIÇO DE TROCA PLACA ELETRÔNICA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇA E MONTAGEM DA NOVA	24,000	SERVIÇO
8	SERVIÇO DE TROCA SENSOR TEMPERATURA/SENSOR DESGELAR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	251,000	SERVIÇO
9	SERVIÇO DE TROCA DE TURBINA DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS	12,000	Serviço
10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 3 MT ATÉ 6 MT TUBOS COBRE	416,000	SERVIÇO
11	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 22.000 A 24.000 BTUS	24,000	SERVIÇO
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 6 MT ATÉ 12 MT TUBOS COBRE	72,000	SERVIÇO
13	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR EVAPORADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO
14	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA CONDENSADOR E EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS COMPREENDENDO LIMPEZA GERAL/HIGIENIZAÇÃO	1.664,000	SERVIÇO
16	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS COMPLETA R-22 R-410A, R-32 DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE GÁS E A CORREÇÃO DA ORIGEM DO VAZAMENTO	832,000	SERVIÇO
17	SERVIÇO DE TROCA DE TURBINA DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS	69,000	SERVIÇO
18	SERVIÇO DE TROCA PLACA ELETRÔNICA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇA E MONTAGEM DA NOVA	127,000	SERVIÇO
19	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 7.000 A 9.000 BTUS	126,000	SERVIÇO
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 6 MT ATÉ 12 MT TUBOS COBRE	416,000	SERVIÇO



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DEINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 3 MT ATÉ 6 MT TUBOS COBRE	72,000	SERVIÇO
22	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO
23	TROCA DE VALVULA DE SERVIÇO SPLIT 3VIAS DE 1/4" a 1/2" AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS	43,000	SERVIÇO
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA CONDENSADOR E EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS COMPREENDENDO LIMPEZA GERAL/HIGIENIZAÇÃO	72,000	SERVIÇO
25	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS COMPLETA R-22 R-410A, R-32 DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE GÁS E A CORREÇÃO DA ORIGEM DO VAZAMENTO	144,000	SERVIÇO
26	SERVIÇO DE TROCA SENSOR TEMPERATURA/SENSOR DESGELO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	43,000	SERVIÇO
27	TROCA DE VALVULA DE SERVIÇO SPLIT 3VIAS DE 1/4" a 3/4" AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS	10,000	SERVIÇO
28	SERVIÇO DE TROCA HELICE DA CONDENSADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	15,000	SERVIÇO
29	SERVIÇO DE TROCA DISPLAY EVAPORADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO
30	SERVIÇO DE TROCA CAPACITOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	51,000	SERVIÇO

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE TROCA HELICE DA CONDENSADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	84,000	SERVIÇO	164,00	13.776,00
2	SERVIÇO DE TROCA DISPLAY EVAPORADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO	145,00	30.450,00
3	SERVIÇO DE TROCA CAPACITOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	292,000	SERVIÇO	151,33	44.188,36
4	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR EVAPORADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO	376,67	79.100,70
5	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 12.000 A 18.000 BTUS	126,000	SERVIÇO	693,00	87.318,00
6	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 31.000 BTUS	24,000	SERVIÇO	1.116,67	26.800,08
7	SERVIÇO DE TROCA PLACA ELETRÔNICA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇA E MONTAGEM DA NOVA	24,000	SERVIÇO	392,67	9.424,08

Handwritten signature



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
8	SERVIÇO DE TROCA SENSOR TEMPERATURA/SENSOR DESGELO AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	251,000	SERVIÇO	145,00	36.395,00
9	SERVIÇO DE TROCA DE TURBINA DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS	12,000	Serviço	346,67	4.160,04
10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 3 MT ATÉ 6 MT TUBOS COBRE	416,000	SERVIÇO	490,67	204.118,72
11	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 22.000 A 24.000 BTUS	24,000	SERVIÇO	1.052,33	25.255,92
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 6 MT ATÉ 12 MT TUBOS COBRE	72,000	SERVIÇO	658,00	47.376,00
13	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR EVAPORADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO	391,33	14.479,21
14	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO	407,33	15.071,21
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA CONDENSADOR E EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS COMPREENDENDO LIMPEZA GERAL/HIGIENIZAÇÃO	1.664,000	SERVIÇO	351,67	585.178,88
16	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS COMPLETA R-22 R-410A, R-32 DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE GÁS E A CORREÇÃO DA ORIGEM DO VAZAMENTO	832,000	SERVIÇO	356,00	296.192,00
17	SERVIÇO DE TROCA DE TURBINA DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS	69,000	SERVIÇO	308,33	21.274,77
18	SERVIÇO DE TROCA PLACA ELETRÔNICA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇA E MONTAGEM DA NOVA	127,000	SERVIÇO	408,00	51.816,00
19	TROCA DE COMPRESSOR AR CONDICIONADO 7.000 A 9.000 BTUS	126,000	SERVIÇO	619,00	77.994,00
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 6 MT ATÉ 12 MT TUBOS COBRE	416,000	SERVIÇO	476,67	198.294,72
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/DESIINSTALAÇÃO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS MÃO DE OBRA + PEÇAS DE 3 MT ATÉ 6 MT TUBOS COBRE	72,000	SERVIÇO	580,67	41.808,24
22	SERVIÇO DE TROCA VENTILADOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	210,000	SERVIÇO	391,33	82.179,30



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
23	TROCA DE VALVULA DE SERVIÇO SPLIT 3VIAS DE 1/4" a 1/2" AR CONDICIONADO 7.000 A 18.000 BTUS	43,000	SERVIÇO	109,33	4.701,19
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA CONDENSADOR E EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS COMPREENDENDO LIMPEZA GERAL/HIGIENIZAÇÃO	72,000	SERVIÇO	369,00	26.568,00
25	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS COMPLETA R-22 R-410A, R-32 DE AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE GÁS E A CORREÇÃO DA ORIGEM DO VAZAMENTO	144,000	SERVIÇO	291,67	42.000,48
26	SERVIÇO DE TROCA SENSOR TEMPERATURA/SENSOR DESGELO AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	43,000	SERVIÇO	151,00	6.493,00
27	TROCA DE VALVULA DE SERVIÇO SPLIT 3VIAS DE 1/4" a 3/4" AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS	10,000	SERVIÇO	112,33	1.123,30
28	SERVIÇO DE TROCA HELICE DA CONDENSADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	15,000	SERVIÇO	256,67	3.850,05
29	SERVIÇO DE TROCA DISPLAY EVAPORADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	37,000	SERVIÇO	160,33	5.932,21
30	SERVIÇO DE TROCA CAPACITOR CONDESADORA AR CONDICIONADO 22.000 A 31.000 BTUS RETIRADA DA PEÇAS E MONTAGEM DA NOVA	51,000	SERVIÇO	170,00	8.670,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.091.989,46 (dois milhões e noventa e um mil, novecentos e oitenta e nove reais e quarenta e seis centavos).

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Embora o parcelamento seja uma opção viável, a execução integral da contratação pode trazer benefícios superiores, conforme o exposto no art. 40, §3º. A contratação em sua totalidade poderia garantir economias de escala e eficiência na gestão contratual (inciso I), bem como preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), e até atender a necessidades de padronização ou exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação do objeto pode, portanto, reduzir riscos a integridade técnica e a responsabilidade da Administração, fazendo desta opção preferível após análise comparativa.

Os impactos na gestão e fiscalização gerados pela decisão tomada devem ser amplamente considerados. A execução consolidada simplifica a gestão contratual, preservando a responsabilidade técnica e administrativa. Por outro lado, o parcelamento poderia assinalar refinamentos no acompanhamento, dada a entrega descentralizada dos serviços; contudo, acarreta aumento de complexidade administrativa. A viabilidade da divisão deve ser examinada em termos da capacidade institucional disponível e dos princípios de eficiência referidos no art. 5º.

Conclui-se, assim, que a execução integral da contratação revela-se como alternativa mais vantajosa para a Administração. Encontra alinhamento nos resultados pretendidos conforme a 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', e também em consideração da economicidade e competitividade conforme os arts. 5º e 11. Portanto, respeitando os critérios do art. 40, a recomendação técnica final favorece a consolidação do objeto em função dos benefícios acima delineados.



9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, artigos 5º, 11 e 12, é fundamental para assegurar a coerência e a eficiência do processo licitatório. A contratação de empresa especializada para a manutenção corretiva e preventiva de ar-condicionado e demais equipamentos das secretarias do Município de Morada Nova é essencial para o pleno funcionamento das atividades municipais, como descrito na necessidade da contratação. Apesar de não ter sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, a ausência pode ser justificada por demandas imprevistas, que requerem resposta imediata para manter a continuidade dos serviços prestados pelo município.

Em conformidade com os princípios de economicidade e eficiência, a preparação do ETP leva em consideração a economicidade e a competitividade, promovendo uma contratação que mira resultados vantajosos para a Administração, como exposto no artigo 11. Medidas corretivas estão planejadas para que esse tipo de contratação seja incluído em revisões futuras do PCA, minimizando riscos e otimizar o planejamento anual. Dessa forma, o alinhamento parcial da contratação ao planejamento estratégico é reafirmado, garantindo a transparência e a adequação aos resultados pretendidos, permitindo a continuidade dos serviços essenciais ao município.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado e demais equipamentos são diversos e impactantes, especialmente em termos de economicidade e otimização dos recursos da Prefeitura Municipal de Morada Nova. Com base nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, destacamos que a necessidade pública identificada é de suma importância para garantir ambientes adequadamente climatizados, promovendo conforto e eficiência no trabalho dos servidores e no atendimento ao público, conforme descrito na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A solução escolhida visa realizar manutenções preventivas regulares, o que deverá resultar em uma significativa redução de custos operacionais ao prevenir reparos urgentes e prolongar a vida útil dos equipamentos, como mostra nossa pesquisa de mercado. Este efeito é alinhado ao princípio da economicidade e da eficiência, trazendo um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros.

Espera-se que a contratação reduza retrabalhos e aumente a eficiência por meio da capacitação direcionada dos técnicos responsáveis pelas manutenções, maximizando o uso das habilidades técnicas disponíveis e minimizando a subutilização de equipamentos, em consonância com o art. 6º, inciso XXIII, que subsidia o termo de referência. A economia será mensurável não apenas pela redução nos custos unitários de manutenção, mas também pelos ganhos de escala proporcionados por um controle de manutenção mais homogêneo e sistemático. Ademais, o princípio da competitividade, presente no art. 11, assegurará que os fornecedores ofereçam propostas vantajosas, orientadas pela pesquisa de mercado realizada.

Para serviços contínuos como este, a aplicação de um Instrumento de Medição de



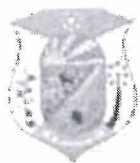
Resultados (IMR) ou outro mecanismo de acompanhamento será indispensável, permitindo a monitorização dos resultados obtidos de forma quantitativa através de indicadores como percentual de redução nos custos de manutenção ou horas de inatividade dos equipamentos reduzidas. Este acompanhamento servirá para comprovar os ganhos estimados e embasar relatórios futuros, justificando plenamente o dispêndio público. A contratação promoverá a eficiência e o melhor uso dos recursos municipais, atendendo os objetivos institucionais e alinhando-se com os preceitos do art. 11 da Lei, ao mesmo tempo que, se porventura determinados aspectos da demanda forem exploratórios, incluirá uma justificativa técnica fundamentada para orientar as decisões.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, 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 (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão 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. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, incluindo uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme 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 (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como no caso de um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir que o processo de contratação seja eficiente e alinhado com as estratégias e necessidades da Administração Pública. Contratações correlatas referem-se a aquelas com objetos similares ou que complementam a solução proposta, enquanto as interdependentes são aquelas que devem ocorrer previamente ou que dependem do



objeto da presente contratação para funcionar adequadamente. Esse estudo permite à Administração evitar sobreposições de esforços, racionalizar gastos e assegurar que todas as soluções sejam implementadas de maneira coordenada, maximizando, assim, os princípios da eficiência, economicidade e planejamento determinados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Na condução deste estudo, foram examinadas contratações anteriores, em vigência ou planejadas, que possam impactar ou serem impactadas pela manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado para as diversas secretarias do Município de Morada Nova-CE. Nenhuma contratação preexistente ligada diretamente à solução proposta foi identificada, o que sugere que a nova contratação operará de maneira independente, sem necessidade de substituição ou ajuste de contratos em vigor. Ademais, foram considerados os requisitos técnicos, logísticos e operacionais detalhados anteriormente, verificando-se que os prazos e especificações técnicas foram estabelecidos de maneira autônoma e não demandam adequações para viabilização conjunta com outros serviços ou fornecimento de infraestrutura adicional.

Diante das verificações realizadas, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes que exijam modificações nos quantitativos, requisitos técnicos ou na forma de contratação já proposta. Isto assegura que a contratação pretendida para a manutenção dos sistemas de ar condicionado continue planejada de forma independente e eficiente, sem intercorrências de integração. Na seção 'Providências a Serem Adotadas', recomenda-se a continuidade do acompanhamento de novas demandas ou ajustes que possam surgir, otimizando assim futuros planejamentos, conforme orienta o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação para manutenção corretiva e preventiva de sistemas de ar condicionado e demais equipamentos no município de Morada Nova-CE foca em potencializar a eficiência operacional, com atenção especial aos impactos ambientais conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A operação contínua desses equipamentos pode levar a um significativo consumo de energia elétrica e à geração de resíduos, como componentes descartáveis e gases refrigerantes que contribuem para o efeito estufa. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e informações do mercado, destaca-se a importância de adotar medidas que assegurem a sustentabilidade (art. 5º), como a escolha de equipamentos energeticamente eficientes, preferencialmente com selo Procel A, que garantem menor consumo de energia. A logística reversa deverá ser implementada, especialmente para componentes substituídos, como filtros e gases refrigerantes, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, promovendo o planejamento sustentável (art. 12).

A análise do ciclo de vida dos equipamentos deverá considerar soluções que minimizem impactos durante todo o período de uso e pós-uso, incluindo a destinação final adequada de resíduos. Alternativas como a utilização de gases refrigerantes com menor potencial de aquecimento global e manutenção preventiva regular serão essenciais para reduzir emissões de gases e otimizar o desempenho energético. A busca por insumos biodegradáveis e práticas de reciclagem, alinhada ao equilíbrio das dimensões econômica, social e ambiental, será também considerada para inclusão no



termo de referência (art. 6º, inciso XXIII), promovendo uma contratação vantajosa (art. 11).

Sob a perspectiva da competitividade, as medidas de mitigação propostas são essenciais para assegurar a proposta mais vantajosa e competitiva, sem representar barreiras desnecessárias ao processo. A capacidade administrativa para implementar essas ações ou planejar eventuais necessidades de licenciamento ambiental será contemplada, aproveitando as possibilidades de inovação tecnológica disponíveis no mercado. Conclusivamente, estas medidas são fundamentais para reduzir impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e atender eficientemente aos 'Resultados Pretendidos', promovendo a sustentabilidade e eficiência consagradas pelos princípios da Lei nº 14.133/2021 (art. 5º).

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise conclusiva do Estudo Técnico Preliminar para a contratação de empresa destinada à manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado e demais equipamentos para as secretarias do Município de Morada Nova-CE aponta a clara viabilidade e adequação desta contratação. Fundamentado nos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados, verifica-se que a contratação proposta é essencial para assegurar o funcionamento eficiente dos ambientes climatizados, conforme identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. O estudo de mercado corroborou a existência de fornecedores aptos a atenderem a demanda, promovendo a competitividade e garantindo propostas vantajosas para a Administração Pública, em consonância com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

O levantamento aponta que a solução apresentada é a mais eficaz, garantindo a economicidade, eficiência e o prolongamento da vida útil dos equipamentos, através do esquema de manutenção preventiva. Tal abordagem não apenas otimiza os recursos financeiros municipais, mas também reduz consideravelmente o risco de interrupções na climatização das instalações públicas, impactando positivamente o desempenho dos serviços prestados ao cidadão. Adequando-se aos princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º, a contratação proposta alinha-se ao planejamento estratégico da entidade, apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual formalizado neste momento.

Os resultados pretendidos, no âmbito de economicidade e de gestão eficaz dos bens públicos, são atingíveis através da execução metódica do objeto contratual, conforme descrito na 'Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas'. O critério de julgamento por lote, adotado em conformidade com o valor estimado de R\$ 2.153.922,47, assegura uma análise justa e objetiva, maximizando a vantajosidade conforme diretrizes discutidas no art. 18, §1º, inciso XIII. Não obstante, a contratação se revela indispensável para o funcionamento contínuo das secretarias, resguardando a Administração contra riscos não mapeados que podem ser mitigados através de cláusulas contratuais preventivas e do monitoramento contínuo da execução contratual.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação, conforme posicionado neste estudo, integrando as deliberações ao Termo de Referência, conforme disposto no art. 6º, inciso XXIII, consolidando a responsabilidade da autoridade competente em



MORADA NOVA
PREFEITURA



observar o planejado durante o processo licitatório e execução contratual, sendo esta contratação coerente com a melhoria contínua dos serviços prestados pelo Município de Morada Nova-CE.

Morada Nova / CE, 2 de abril de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Diego Lacerda Maia
DIEGO LACERDA MAIA
PRESIDENTE