



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

elaborado com base no art. 6º, inciso XX, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/21

Órgão: Secretaria Municipal de Administração

Responsável pela elaboração: THIAGO RODRIGUES OLIVEIRA

1. Descrição da necessidade de contratação a partir do problema a ser resolvido.

A presente demanda tem por objetivo atender às necessidades das Secretarias e Departamentos Municipais, mediante a aquisição de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar destinados à instalação em novos ambientes públicos, bem como à substituição de equipamentos existentes que se encontram inservíveis, obsoletos ou com elevado custo de manutenção.

A necessidade da contratação decorre da ampliação da estrutura administrativa do Município, da adequação de novos espaços destinados à prestação dos serviços públicos e da deterioração natural dos equipamentos atualmente em uso, muitos dos quais apresentam falhas recorrentes, baixa eficiência de refrigeração ou inviabilidade técnica e econômica para manutenção.

Os equipamentos serão destinados à instalação em unidades administrativas, escolas, unidades de saúde, departamentos municipais e demais prédios públicos, observando-se as características e dimensões de cada ambiente. Para tanto, foram previstos aparelhos de diferentes capacidades de refrigeração, além de climatizadores evaporativos para ambientes em que essa solução se mostra mais adequada.

A substituição dos aparelhos danificados permitirá restabelecer as condições adequadas de climatização dos ambientes, evitando interrupções nas atividades administrativas e assegurando maior conforto térmico aos servidores públicos e à população atendida. Da mesma forma, a instalação de novos equipamentos possibilitará a climatização de ambientes que atualmente não dispõem dessa infraestrutura, contribuindo para melhores condições de trabalho e atendimento ao público.

Além disso, a aquisição de equipamentos dotados de tecnologia Inverter e classificação de eficiência energética proporcionará redução no consumo de energia elétrica, menor necessidade de manutenção corretiva e maior vida útil dos aparelhos, resultando em economia para a Administração Pública ao longo da execução contratual.

A ausência da contratação poderá comprometer o funcionamento regular das repartições públicas, ocasionando desconforto térmico aos servidores e usuários, prejuízos à execução das atividades administrativas, aumento dos custos de manutenção de equipamentos obsoletos e deficiência na climatização dos novos ambientes públicos.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, garantindo melhores condições de trabalho aos servidores, maior conforto aos usuários dos serviços públicos, modernização da infraestrutura municipal e continuidade da adequada prestação dos serviços públicos essenciais.



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

2. Consta do Plano de Contratações Anual? Caso não conste, justificar.

O município ainda não elaborou o Plano Anual de Contratações (PCA), razão pela qual o objeto em análise não consta no referido documento, sem prejuízo da contratação ora proposta.

3. Requisitos de contratação

A contratação compreende o fornecimento de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar, conforme especificações técnicas, quantitativos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer indício de utilização anterior, entregues em suas embalagens originais, acompanhados dos respectivos manuais de instruções em língua portuguesa e certificados de garantia do fabricante.

Os aparelhos de ar-condicionado deverão possuir tecnologia Inverter, capacidade de refrigeração compatível com as especificações de cada item, alimentação elétrica em 220V, frequência de 60 Hz, controle remoto sem fio, classificação de eficiência energética vigente, utilização de gás refrigerante ambientalmente adequado e garantia

4. Estimativas das quantidades para a contratação

As quantidades estimadas para aquisição dos aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar foram definidas com base no levantamento das necessidades apresentado pelas Secretarias e Departamentos Municipais, considerando a substituição de equipamentos existentes que se encontram inservíveis, obsoletos ou com elevado custo de manutenção, bem como a instalação de novos equipamentos em ambientes que atualmente não possuem sistema de climatização.

Para a definição dos quantitativos, foram realizadas vistorias e levantamentos internos, observando-se as características de cada unidade administrativa, as dimensões dos ambientes, a quantidade de salas a serem climatizadas e a capacidade de refrigeração necessária para garantir o adequado desempenho dos equipamentos.

Também foram considerados o histórico de solicitações das Secretarias, a expansão da estrutura administrativa municipal, a criação e adequação de novos espaços públicos e a necessidade de proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores e conforto aos usuários dos serviços públicos.

As capacidades de refrigeração previstas (12.000 BTU/h, 18.000 BTU/h e 36.000 BTU/h, modelo cassete), bem como os climatizadores evaporativos de diferentes capacidades, foram dimensionadas de acordo com as características e a utilização de cada ambiente, buscando assegurar eficiência energética, desempenho adequado e racionalização dos recursos públicos.

Dessa forma, os quantitativos estimados refletem a necessidade real da Administração Municipal, sendo suficientes para atender às demandas atuais de substituição e implantação de novos equipamentos, garantindo a continuidade dos serviços públicos e a adequada climatização dos ambientes municipais durante o período de vigência da contratação.

5. Possíveis alternativas de mercado e indicação da justificativa da solução escolhida.



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

a) **Manutenção dos equipamentos existentes:** Esta alternativa mostrou-se parcialmente inviável, considerando que parte dos aparelhos atualmente instalados encontra-se inservível, obsoleta ou apresenta elevado custo de manutenção, além da indisponibilidade de peças para alguns modelos, tornando antieconômica sua recuperação.

b) **Locação de equipamentos de climatização:** Embora existente no mercado, esta alternativa não se mostrou vantajosa para a Administração, tendo em vista o caráter permanente da necessidade, os custos recorrentes com mensalidades e a ausência de incorporação dos bens ao patrimônio público, resultando em maior custo ao longo do tempo.

c) **Aquisição de novos equipamentos:** Esta alternativa mostrou-se a mais adequada, pois possibilita a substituição dos aparelhos inservíveis e a instalação de novos equipamentos nos ambientes que ainda não possuem sistema de climatização, garantindo maior durabilidade, eficiência energética, redução dos custos com manutenção e incorporação dos bens ao patrimônio do Município.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a **aquisição de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar** representa a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo de forma eficiente às necessidades das Secretarias e Departamentos Municipais.

Além disso, a opção por equipamentos dotados de tecnologia Inverter e elevada eficiência energética proporciona redução do consumo de energia elétrica, menor necessidade de manutenção corretiva, maior vida útil dos aparelhos e melhoria das condições de trabalho dos servidores, bem como maior conforto aos cidadãos que utilizam os serviços públicos municipais. Assim, a realização de processo licitatório para aquisição dos equipamentos mostra-se a solução mais eficiente e compatível com o interesse público, assegurando a modernização da infraestrutura dos prédios públicos, a continuidade dos serviços administrativos e a adequada climatização dos ambientes municipais.

6. Estimativa de valor da contratação, acompanhada de preços unitários referenciais

Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

7. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na realização de processo licitatório para aquisição de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar, destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias e Departamentos Municipais, visando à substituição de equipamentos inservíveis, obsoletos ou com elevado custo de manutenção, bem como à instalação de novos equipamentos em ambientes que atualmente não dispõem de sistema de climatização.

A contratação contempla equipamentos com diferentes capacidades de refrigeração, possibilitando sua utilização conforme as características, dimensões e finalidade de cada ambiente, garantindo maior eficiência no desempenho dos aparelhos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

Os aparelhos de ar-condicionado deverão possuir tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética vigente e utilizar gás refrigerante ambientalmente adequado, proporcionando menor consumo de energia elétrica, redução dos custos de manutenção e maior vida útil dos equipamentos. Os climatizadores de ar serão destinados aos ambientes em que essa solução se mostrar tecnicamente mais adequada, oferecendo melhor circulação de ar e conforto térmico aos usuários.

Com a implementação da solução, pretende-se assegurar condições adequadas de climatização nos prédios públicos municipais, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, maior conforto aos cidadãos durante o atendimento e melhoria das condições de conservação dos ambientes e dos equipamentos instalados.

A aquisição dos equipamentos permitirá ainda a modernização da infraestrutura das unidades municipais, promovendo maior eficiência operacional, redução das despesas decorrentes de manutenções frequentes em aparelhos antigos e a continuidade da prestação dos serviços públicos com qualidade, conforto e eficiência.

8. Justificativa para parcelamento ou não parcelamento da contratação.

A contratação será realizada com **parcelamento do objeto em itens**, observando as características e especificações técnicas de cada equipamento, em conformidade com os princípios da competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente adequado, uma vez que os equipamentos possuem capacidades, modelos e finalidades distintas, permitindo a participação de um maior número de fornecedores, inclusive daqueles que comercializam apenas determinados tipos de aparelhos, ampliando a competitividade do certame e possibilitando a obtenção de melhores preços.

A divisão em itens não compromete a padronização, a execução contratual ou a garantia dos equipamentos, visto que cada item é independente dos demais e pode ser fornecido por licitantes distintos, sem prejuízo ao atendimento das necessidades da Administração.

Embora o objeto seja dividido em itens, os equipamentos serão adquiridos para atender a uma finalidade comum, consistente na climatização dos prédios públicos municipais, mediante a substituição de aparelhos inservíveis e a instalação de novos equipamentos, garantindo melhores condições de trabalho aos servidores e maior conforto aos usuários dos serviços públicos.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto por itens representa a solução mais vantajosa para a Administração, promovendo maior competitividade, economicidade e eficiência na contratação, em consonância com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

9. Demonstração de resultados pretendidos

Com a presente contratação, pretende-se proporcionar a adequada climatização dos ambientes das Secretarias e Departamentos Municipais, mediante a substituição de aparelhos de ar-condicionado inservíveis, obsoletos ou de baixo desempenho, bem como a instalação de novos equipamentos em locais que atualmente não dispõem de sistema de climatização.



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

Busca-se oferecer melhores condições de trabalho aos servidores públicos, proporcionando ambientes mais confortáveis, seguros e adequados ao desenvolvimento das atividades administrativas, contribuindo para o aumento da produtividade e da eficiência na prestação dos serviços públicos.

Pretende-se, ainda, proporcionar maior conforto térmico aos cidadãos que utilizam os serviços oferecidos pela Administração Municipal, qualificando o atendimento ao público e promovendo melhores condições de permanência nas repartições públicas.

A aquisição de equipamentos com tecnologia Inverter e elevada eficiência energética também visa reduzir o consumo de energia elétrica, minimizar os custos com manutenção corretiva, diminuir a ocorrência de interrupções ocasionadas por falhas em equipamentos antigos e aumentar a vida útil dos aparelhos, promovendo maior economicidade na gestão dos recursos públicos.

Como resultado, espera-se a modernização da infraestrutura dos prédios públicos municipais, maior confiabilidade dos sistemas de climatização, melhoria da qualidade dos serviços prestados à população e maior eficiência na utilização dos recursos públicos, atendendo ao interesse público de forma contínua e sustentável.

10. Providências complementares

Para viabilizar a adequada execução da contratação e garantir o pleno funcionamento dos equipamentos, a Administração adotará as seguintes providências complementares:

1. Realizar o planejamento da distribuição dos aparelhos de ar-condicionado e climatizadores, definindo previamente os locais de instalação conforme as necessidades identificadas por cada Secretaria e Departamento Municipal.
2. Designar servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento, fiscalização, recebimento e conferência dos equipamentos fornecidos, verificando sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência.
3. Providenciar a adequação da infraestrutura elétrica e física dos ambientes que receberão os equipamentos, quando necessária, de forma a garantir a instalação e o funcionamento seguro dos aparelhos.
4. Efetuar o controle patrimonial dos bens adquiridos, promovendo o devido tombamento e registro dos equipamentos, em conformidade com as normas da Administração Pública.
5. Planejar e acompanhar a instalação dos equipamentos, observando as recomendações técnicas do fabricante, de modo a assegurar seu correto funcionamento, maior vida útil e preservação da garantia.

Estas providências têm por finalidade assegurar a correta execução da contratação, a adequada utilização dos equipamentos, a conservação do patrimônio público e a melhoria das condições de trabalho dos servidores e do atendimento prestado à população.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes, se houver.

A presente contratação refere-se exclusivamente ao fornecimento de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar.

Entretanto, para que os equipamentos possam entrar em funcionamento e atender plenamente à finalidade pública pretendida, será necessária a contratação de empresa especializada para



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

execução dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado, caracterizando contratação correlata e interdependente.

A empresa responsável pela instalação deverá atender às exigências legais e técnicas aplicáveis à execução dos serviços, possuindo registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), quando exigido pela legislação profissional, bem como providenciar a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), garantindo que a instalação seja realizada em conformidade com as normas técnicas vigentes, as especificações do fabricante e os requisitos de segurança.

A contratação dos serviços de instalação será realizada em processo próprio, observando a legislação aplicável, de forma a assegurar o adequado funcionamento dos equipamentos, a preservação da garantia do fabricante e a segurança das instalações elétricas e dos sistemas de climatização dos prédios públicos municipais.

12. Demonstração de possíveis impactos ambientais

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica durante a operação dos equipamentos, à utilização de gases refrigerantes, ao descarte de aparelhos substituídos e de embalagens provenientes do fornecimento dos novos equipamentos.

Como medida mitigadora, a Administração priorizou a aquisição de aparelhos dotados de tecnologia Inverter e com classificação de eficiência energética vigente, visando à redução do consumo de energia elétrica e à maior eficiência operacional dos equipamentos.

Os aparelhos deverão utilizar gases refrigerantes que atendam às normas ambientais vigentes, com menor potencial de impacto ambiental, contribuindo para a redução dos efeitos sobre a camada de ozônio e do potencial de aquecimento global, conforme a regulamentação aplicável.

As embalagens provenientes dos equipamentos adquiridos deverão receber destinação ambientalmente adequada, priorizando-se, sempre que possível, sua reutilização ou encaminhamento para reciclagem.

Quanto aos equipamentos substituídos, quando considerados inservíveis, deverão ser destinados de acordo com a legislação aplicável aos bens públicos e aos resíduos eletroeletrônicos, priorizando-se o desfazimento ambientalmente adequado, mediante reutilização, reciclagem ou outra destinação legalmente prevista.

Com essas medidas, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais, a redução do consumo de energia elétrica e a adequada gestão dos resíduos gerados, em observância aos princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental.

13. Posicionamento conclusivo

Diante das informações apresentadas e das necessidades identificadas, conclui-se que a contratação para aquisição de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores de ar mostra-se necessária, adequada e plenamente viável para atender às demandas das Secretarias e Departamentos Municipais.

A solução proposta possibilitará a substituição de equipamentos inservíveis, obsoletos ou com elevado custo de manutenção, bem como a climatização de novos ambientes públicos,



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, maior conforto aos usuários dos serviços públicos e maior eficiência na prestação dos serviços administrativos.

A aquisição de equipamentos com tecnologia Inverter e elevada eficiência energética contribuirá para a redução do consumo de energia elétrica, diminuição dos custos de manutenção e modernização da infraestrutura dos prédios públicos municipais, promovendo maior economicidade na utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação atende ao interesse público, aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos, previstos na Lei nº 14.133/2021, sendo recomendada a continuidade do procedimento para elaboração do Termo de Referência e realização do competente processo licitatório.

Nova Roma - GO, aos 08 de junho de 2026

THIAGO RODRIGUES OLIVEIRA
Secretario de Administração
Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar

**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

ANEXO I – DAS QUANTIDADES E LEVANTAMENTO DE PREÇOS

a) Dos preços unitários e total:

RELAÇÃO DE ITENS

COTAÇÃO: 167

PROCESSO: 4621/2026

DEPARTAMENTO: 7 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

OBJETO: aquisição de aparelhos de ar condicionados, para secretarias e departamentos municipais.

Item	Descrição do Bem	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário Referencial	Valor Total Estimado
1	A P A R E L H O A R C O N D I C I O N A D O , C A P A C I D A D E R E F R I G E R A Ç Ã O : 36.000 BTU, TENSÃO: 220 V, TIPO: SPLIT , M O D E L O : C A S S E T E 4 V I A S I N V E R T E R , C A R A C T E R Í S T I C A S A D I C I O N A I S 1 : C O N T R O L E R E M O T O , B O M B A D E D R E N O	UN	6,00	R\$ 6.443,00	R\$ 38.658,00
2	Ar Condicionado Split Inverter 12.000 BTU/h – A p a r e l h o d e a r c o n d i c i o n a d o t i p o S p l i t H i W a l l , t e c n o l o g i a I n v e r t e r , c a p a c i d a d e d e r e f r i g e r a ç ã o d e 12.000 BTU/h, ciclo quente/frio, tensão 220V, frequência 60 Hz, controle remoto sem fio, Selo Procel, gás refrigerante conforme normas ambientais vigentes, filtros laváveis, funções múltiplas de climatização e garantia mínima de 12 meses	UN	52,00	R\$ 2.884,29	R\$ 149.983,08
3	Ar Condicionado Split Inverter 18.000 BTU/h – A p a r e l h o d e a r	UN	13,00	R\$ 3.521,17	R\$ 45.775,21



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

	condicionado tipo Split Hi Wall, tecnologia Inverter, capacidade de 18.000 BTU/h, ciclo quente/frio, tensão 220V, frequência 60 Hz, controle remoto sem fio, classificação energética Selo Procel, gás refrigerante ambientalmente adequado, filtros removíveis, funções completas de climatização e garantia mínima de 12 meses.				
4	Climatizador de Ar 16–20 Litros – Climatizador de ar evaporativo portátil, com reservatório de água com capacidade entre 16 e 20 litros, sistema de resfriamento por evaporação com painel colmeia ou tecnologia equivalente, mínimo de 3 velocidades de ventilação, função de ventilação e climatização, oscilação automática horizontal, direcionamento vertical do fluxo de ar, indicador de nível de água, proteção da bomba contra funcionamento a seco, filtro para retenção de partículas, estrutura com rodízios, baixo nível de ruído, alimentação compatível com 60 Hz e garantia mínima de 12 meses.	UN	6,00	R\$ 687,85	R\$ 4.127,10
5	Climatizador de Ar 60–65 Litros – Climatizador de ar evaporativo com reservatório entre 60 e 65	UN	6,00	R\$ 1.029,24	R\$ 6.175,44



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

	litros, indicado para ambientes amplos, alta vazão de ar, sistema evaporativo de alto desempenho, mínimo de 3 velocidades, oscilação automática, controle de intensidade, estrutura reforçada com rodízios de alta resistência, proteção elétrica e da bomba, baixo consumo energético, alimentação 60 Hz e garantia mínima de 12 meses.				
					R\$ 244.718,83

PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO