

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABERAÍ - GO

**Estudo Técnico Preliminar 75/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 6903/2026

**2. Descrição da necessidade**

A Administração Pública Municipal possui o compromisso institucional de assegurar condições adequadas de trabalho aos servidores e garantir atendimento digno e de qualidade aos cidadãos que utilizam diariamente os serviços públicos. Nesse contexto, a adequada climatização dos ambientes instalados nos Blocos Administrativos I, II e III da Prefeitura Municipal de Itaberaí, bem como na Sala do Empreendedor (SEBRAE/GO), na Secretaria Municipal de Esportes e na Secretaria Municipal de Infraestrutura, constitui elemento essencial para a regular execução das atividades administrativas.

Em regiões onde as temperaturas elevadas são frequentes, a ausência de climatização adequada pode gerar desconforto térmico significativo, comprometendo a produtividade dos servidores, a qualidade do atendimento prestado à população e, em determinadas situações, ocasionando riscos à saúde decorrentes da exposição prolongada ao calor excessivo. A climatização adequada não representa apenas medida de conforto, mas condição necessária para assegurar ambientes salubres, funcionais e compatíveis com a natureza das atividades desenvolvidas.

Além disso, a manutenção do adequado funcionamento dos aparelhos condicionadores de ar contribui para a preservação de equipamentos eletrônicos, mobiliário e documentos administrativos que dependem de condições ambientais controladas para evitar deterioração prematura. A inadequação da temperatura interna pode ocasionar danos patrimoniais, aumento de custos operacionais e prejuízos à continuidade dos serviços públicos.

Verifica-se que os aparelhos instalados nas unidades mencionadas estão sujeitos ao desgaste natural decorrente do uso contínuo, acúmulo de sujeira, perda de eficiência energética e falhas eventuais, fatores que podem resultar em interrupções no funcionamento e indisponibilidade dos ambientes climatizados. A inexistência de acompanhamento técnico contínuo potencializa o risco de falhas inesperadas, elevação no consumo de energia elétrica e redução da vida útil dos equipamentos.

O problema a ser enfrentado consiste, portanto, em assegurar o pleno funcionamento, a eficiência operacional e a adequada conservação dos aparelhos condicionadores de ar instalados nas unidades administrativas municipais, garantindo a continuidade das atividades públicas, a preservação do patrimônio e a promoção de ambientes salubres, confortáveis e adequados ao desempenho das funções institucionais.

**3. Descrição dos Requisitos da Contratação**

Para o atendimento adequado da necessidade administrativa identificada, deverão ser observados requisitos técnicos, operacionais, legais e ambientais indispensáveis à execução satisfatória dos serviços.

A execução deverá ser realizada por profissional ou equipe técnica com qualificação comprovada na área de instalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar, com capacitação compatível com a complexidade dos equipamentos instalados nas unidades administrativas. Deverá ser observada a regulamentação profissional pertinente, inclusive registro no conselho competente quando exigido pela legislação aplicável.

Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis aos sistemas de climatização, às disposições das normas regulamentadoras de segurança do trabalho, especialmente aquelas relativas a serviços com eletricidade e trabalho em altura, quando incidentes, bem como às normas ambientais relacionadas ao manuseio e controle de fluidos refrigerantes.

A demanda possui natureza comum e continuada, uma vez que a necessidade de manutenção preventiva e corretiva decorre do uso permanente dos equipamentos e se prolonga no tempo, sendo indispensável à continuidade das atividades administrativas. A interrupção desses serviços compromete o funcionamento regular dos órgãos públicos e a adequada prestação de serviços à população. Em razão dessa característica, a contratação deverá prever vigência compatível com a natureza continuada do objeto, podendo ser estabelecido prazo inicial de até doze meses, admitida prorrogação nos termos da legislação vigente, desde que demonstrada a vantajosidade.

Deverá ser assegurada a execução de manutenção preventiva periódica, com inspeção técnica, limpeza, higienização e verificação de desempenho dos equipamentos, bem como manutenção corretiva sempre que identificadas falhas ou perda de eficiência. Exige-se a emissão de relatórios técnicos detalhando as intervenções realizadas, peças eventualmente substituídas e recomendações técnicas pertinentes.

Outro requisito indispensável consiste na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, em conformidade com as disposições da Lei nº 13.589/2018 e observando os parâmetros técnicos estabelecidos pela Resolução RE nº 9/2003 da ANVISA.

O PMOC tem por finalidade estabelecer rotinas e procedimentos de manutenção preventiva e corretiva, controlar e monitorar o desempenho dos sistemas de climatização, bem como assegurar padrões adequados de qualidade do ar interior, saúde e segurança ambiental em edificações de uso público e coletivo.

A execução dos serviços deverá observar integralmente as diretrizes previstas no PMOC, garantindo conformidade com a legislação vigente e efetividade na preservação da qualidade do ar nos ambientes climatizados, fortalecendo a base legal da contratação e prevenindo eventuais questionamentos quanto às exigências estabelecidas.

Os componentes eventualmente aplicados deverão ser compatíveis com as especificações técnicas dos fabricantes dos equipamentos, não se justificando a exigência de marca específica, salvo nos casos em que tal medida seja necessária para preservação de garantia ou manutenção de padronização técnica devidamente fundamentada.

Deverão ser observadas práticas de sustentabilidade, incluindo a destinação ambientalmente adequada de filtros, peças substituídas e demais resíduos gerados, bem como o cumprimento das normas relativas ao recolhimento e controle de gases refrigerantes. Também deverá ser priorizada a adoção de procedimentos que promovam eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica e para a ampliação da vida útil dos equipamentos.

Não se identifica a necessidade de instalação de tecnologia especial diversa daquela inerente aos próprios equipamentos existentes. Todavia, exige-se domínio técnico suficiente para manuseio adequado dos sistemas de climatização instalados, observando-se as especificidades de cada modelo.

Caso haja mudança futura do responsável pela execução dos serviços, deverá ser assegurada a adequada transição contratual, com a transferência de todas as informações técnicas necessárias à continuidade do acompanhamento dos equipamentos, incluindo o histórico de intervenções realizadas, registros de manutenção e a documentação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, de modo a evitar descontinuidade ou perda de dados relevantes para a gestão patrimonial.

O não repasse integral dessas informações e documentos à Administração ou ao novo responsável pela execução dos serviços caracterizará descumprimento das obrigações contratuais, sujeitando a contratada à aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual e na legislação pertinente.

Os requisitos ora descritos configuram condições mínimas indispensáveis para que a execução atenda plenamente ao interesse público, assegurando eficiência administrativa, preservação do patrimônio público e manutenção de ambientes salubres nas unidades da Prefeitura Municipal de Itaberaí.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Execução e Gestão de Governo	Leonan Tomé Rodrigues Siqueira

#### 5. Levantamento de Mercado

O Executivo Municipal, incluindo os departamentos que o compõem e unidades adjacentes, possui atualmente cerca de 50 aparelhos de ar-condicionado instalados nas edificações públicas abrangidas por esta demanda, com capacidades variando entre 9.000 e 60.000 BTUs, predominantemente modelos inverter. Esses equipamentos são classificados como bens permanentes, possuem elevado valor financeiro e são essenciais para garantir conforto térmico, salubridade ambiental e condições adequadas ao desempenho das atividades administrativas.

Considerando a necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da demanda:

##### 1. Capacitação e designação de servidor público

Essa alternativa consistiria em investir na formação técnica de servidor do quadro municipal para execução dos serviços de instalação e manutenção dos aparelhos.

Aspectos técnicos:

- Necessidade de capacitação especializada e treinamento contínuo;
- Aquisição de ferramentas e instrumentos específicos;
- Tempo necessário para aquisição de experiência prática compatível com a complexidade dos equipamentos;
- Insuficiência operacional diante do quantitativo aproximado de 50 aparelhos com diferentes capacidades;
- Risco de atrasos na execução de manutenções preventivas e corretivas.

Aspectos econômicos:

- Custos diretos com cursos, certificações e aquisição de equipamentos;
- Custos indiretos relacionados à criação de estrutura técnica interna;
- Possível aumento de despesas fixas permanentes;
- Baixa escalabilidade diante de picos de demanda ou emergências.

Conclui-se que essa alternativa apresenta limitações técnicas relevantes e menor eficiência operacional, não se mostrando a mais vantajosa sob a ótica da economicidade e da eficiência administrativa.

## **2. Contratação de empresa especializada**

Essa alternativa consiste na contratação de empresa com equipe técnica qualificada para execução dos serviços de instalação e manutenção dos aparelhos de ar-condicionado.

Aspectos técnicos:

- Equipe com qualificação específica e experiência comprovada;
- Atendimento preventivo e corretivo com maior agilidade;
- Conhecimento técnico adequado aos modelos inverter e diferentes capacidades;
- Cumprimento das normas técnicas e ambientais aplicáveis;
- Capacidade de execução e atualização do PMOC, conforme exigência legal.

Aspectos econômicos:

- Pagamento conforme demanda efetiva;
- Ausência de necessidade de criação de estrutura técnica permanente;
- Redução de custos indiretos;
- Maior previsibilidade orçamentária;
- Preservação da vida útil dos equipamentos, evitando substituições prematuras.

Comparativamente, a contratação de empresa especializada demonstra maior adequação técnica, melhor custo-benefício, maior segurança operacional e alinhamento com os princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, verifica-se que a alternativa consistente na contratação de empresa especializada é a que melhor atende ao interesse público, assegurando suporte técnico contínuo, preservação do patrimônio e regular funcionamento dos sistemas de climatização das unidades administrativas municipais.

## **6. Descrição da solução como um todo**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como instalação de aparelhos de ar-condicionado pertencentes à Administração Municipal, contemplando aproximadamente 50 equipamentos de capacidades variadas, incluindo modelos inverter.

Trata-se de solução abrangente e estratégica, estruturada para assegurar o pleno funcionamento dos sistemas de climatização instalados nas unidades administrativas, especialmente considerando o clima tropical predominante no Estado de Goiás, caracterizado por longos períodos de calor intenso. A adequada operação desses equipamentos é indispensável para garantir ambientes salubres, confortáveis e compatíveis com a natureza das atividades desenvolvidas pelo Poder Público.

A solução engloba a realização de manutenções preventivas periódicas, com inspeções técnicas, limpeza, testes operacionais e ajustes necessários ao desempenho eficiente dos equipamentos, bem como a execução de manutenções corretivas destinadas à rápida identificação e reparo de falhas, minimizando períodos de indisponibilidade. Contempla ainda a instalação de novos aparelhos quando necessário, observando critérios técnicos adequados e fornecimento dos insumos básicos indispensáveis a instalação e ao correto funcionamento dos sistemas.

Integra também a solução a elaboração, implementação e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), em conformidade com a legislação aplicável às edificações de uso público e coletivo, assegurando o controle da qualidade do ar interno, a eficiência energética dos equipamentos e a observância dos padrões de saúde e segurança ambiental.

A contratação de empresa especializada permite suprir a inexistência de mão de obra técnica específica no quadro municipal e enfrentar a complexidade da gestão de um número significativo de equipamentos com diferentes capacidades e características técnicas. Além disso, promove maior eficiência operacional, preservação da vida útil dos aparelhos e redução de riscos de falhas prolongadas que possam comprometer a continuidade dos serviços públicos.

Sob a perspectiva administrativa e econômica, a solução apresenta melhor relação custo-benefício, evita a criação de estrutura técnica permanente, proporciona previsibilidade orçamentária e assegura que os serviços sejam executados por profissionais capacitados, em conformidade com normas técnicas e regulamentações vigentes.

Dessa forma, a solução apresentada revela-se a alternativa mais adequada para atender à necessidade identificada, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e gestão responsável do patrimônio e dos recursos públicos municipais.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

CATEGORIA	SERVIÇO	UND	QTD
INSTALAÇÃO	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	8
	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	3
	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	4
DESINSTALAÇÃO	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h	SV	12
	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h	SV	4
	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h	SV	2
HIGIENIZAÇÃO	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	90
	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	26
	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	8
MANUTENÇÃO	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	67
	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	15
	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade	SV	8

Para fins de padronização, organização e melhor adequação das propostas, os serviços serão estruturados em grupos distintos, divididos conforme a capacidade em BTUs dos aparelhos de ar-condicionado. Essa divisão permite maior precisão na formação de preços, assegura compatibilidade técnica entre os serviços executados e os equipamentos atendidos, além de promover maior competitividade e eficiência na contratação.

Será separado conforme tabela abaixo:

GRUPO 01 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 9.000 OU 12.000				
CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD
INSTALAÇÃO	1	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	8
DESINSTALAÇÃO	2	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h	SV	12
HIGIENIZAÇÃO	3	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	90
MANUTENÇÃO	4	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	67

GRUPO 02 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 18.000 OU 24.000				
CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD
INSTALAÇÃO	5	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	3
DESINSTALAÇÃO	6	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h	SV	4
HIGIENIZAÇÃO	7	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	26
MANUTENÇÃO	8	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	15

GRUPO 03 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 48.000 OU 60.000				
CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD
INSTALAÇÃO	9	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	4
DESINSTALAÇÃO	10	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h	SV	2
HIGIENIZAÇÃO	11	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	8
MANUTENÇÃO	12	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	8

Cabe salientar que, nos serviços de instalação, a **CONTRATADA** deverá fornecer todo o material necessário ao pleno funcionamento do aparelho, incluindo insumos, conexões, suportes e demais componentes indispensáveis à correta execução do serviço.

Deverá ser observada a distância padrão de até 3 (três) metros de tubulação entre as unidades condensadora e evaporadora. Caso seja tecnicamente necessária a utilização de metragem superior, os custos referentes ao excedente correrão por conta da **CONTRATANTE**, mediante prévia justificativa técnica e autorização formal.

No que se refere à manutenção corretiva, esta deverá contemplar a realização de carga de gás refrigerante, correção de eventuais vazamentos e fornecimento das peças necessárias ao restabelecimento do pleno funcionamento do equipamento. Ficam excetuadas do

fornecimento pela **CONTRATADA** as peças de maior vulto, tais como serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora, que, caso necessitem de substituição, serão tratadas de forma específica conforme decisão da administração.

### 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 106.050,00

Com base na pesquisa de mercado realizada junto a fornecedor especializado na prestação de serviços de instalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar, apurou-se que o valor estimado total para a referida contratação corresponde a R\$ 106.050,00 (cento e seis mil, cinquenta reais), montante compatível com os preços praticados no mercado e adequado à dimensão e complexidade da demanda apresentada.

Conforme demonstrado na tabela abaixo, encontram-se discriminados os valores unitários e os respectivos valores totais referentes a cada serviço considerado na composição do orçamento estimativo, assegurando transparência, detalhamento dos custos e adequada fundamentação do valor global da contratação.

GRUPO 01 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 9.000 OU 12.000						
CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
INSTALAÇÃO	1	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	8	R\$ 600,00	R\$ 4.800,00
DESINSTALAÇÃO	2	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 9.000 ou 12.000 BTU/h	SV	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
HIGIENIZAÇÃO	3	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	90	R\$ 350,00	R\$ 31.500,00
MANUTENÇÃO	4	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 9.000 ou 12.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	67	R\$ 420,00	R\$ 28.140,00
VALOR TOTAL						R\$ 68.040,00

GRUPO 02 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 18.000 OU 24.000						
CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
INSTALAÇÃO	5	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	3	R\$ 800,00	R\$ 2.400,00
DESINSTALAÇÃO	6	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 18.000 ou 24.000 BTU/h	SV	4	R\$ 400,00	R\$ 1.600,00
HIGIENIZAÇÃO	7	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	26	R\$ 400,00	R\$ 10.400,00
MANUTENÇÃO	8	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 18.000 ou 24.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	15	R\$ 550,00	R\$ 8.250,00
VALOR TOTAL						R\$ 22.650,00

GRUPO 03 - SERVIÇOS EM APARELHOS CONDICIONADORES DE AR DE 48.000 OU 60.000						
						VALOR

CATEGORIA	ITEM	SERVIÇO	UND	QTD	VALOR UNIT.	TOTAL
INSTALAÇÃO	9	Instalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h, com distância de 3 metros de tubulação entre unidades condensadora e evaporadora	SV	4	R\$ 1.500,00	R\$ 6.000,00
DESINSTALAÇÃO	10	Desinstalação de condicionador de ar modelo Split High Wall (convencional ou inverter) de 48.000 ou 60.000 BTU/h	SV	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
HIGIENIZAÇÃO	11	Higienização em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com limpeza química profunda	SV	8	R\$ 420,00	R\$ 3.360,00
MANUTENÇÃO	12	Manutenção corretiva em condicionador de ar modelo split ou janelheiro 48.000 ou 60.000 BTU/h, com carga de gás, correção de vazamentos e fornecimento de peças – exceto serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora	SV	8	R\$ 600,00	R\$ 4.800,00
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$ 15.360,00</b>

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser dividida em tantas parcelas (itens) quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica integralmente à presente demanda. Embora, em regra, o parcelamento por item amplie a competitividade, no caso específico dos serviços de instalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar, a licitação por item isolado pode comprometer a eficiência na execução contratual e dificultar o gerenciamento dos serviços.

Não se mostra viável a contratação individualizada por item, pois poderia ocorrer, por exemplo, de uma empresa sagrar-se vencedora para a instalação de aparelhos de determinada capacidade (como 9.000 ou 12.000 BTUs), enquanto outra empresa fosse vencedora para a manutenção dos mesmos equipamentos. Tal situação geraria fragmentação da responsabilidade técnica, conflitos operacionais, dificuldades na apuração de eventuais falhas e entraves na fiscalização contratual, além de aumentar a complexidade administrativa e o risco de prejuízo à continuidade dos serviços.

Diante disso, verifica-se ser mais vantajosa a organização da licitação por grupos, estruturados conforme a similaridade técnica e a natureza dos serviços a serem executados. A separação em grupos permite preservar a competitividade, ao mesmo tempo em que assegura coerência técnica e responsabilidade integral sobre cada conjunto de serviços.

Assim, afasta-se o parcelamento por item isolado e adota-se a divisão por grupos, de modo que os licitantes vencedores sejam responsáveis por todos os serviços específicos abrangidos em cada grupo, garantindo melhor gestão contratual, maior eficiência operacional, padronização dos atendimentos e adequada preservação dos aparelhos condicionadores de ar pertencentes à Administração Municipal.

### Fundamentação para Padronização do Objeto – afastamento do parcelamento:

*Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:*

*V - atendimento aos princípios:*

*a) da padronização, considerada a compatibilidade técnicas ou de desempenho;*

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos condicionadores de ar, considerando o quantitativo existente nas unidades administrativas e a diversidade de capacidades e tecnologias empregadas, pode demandar a substituição de peças e componentes específicos para o restabelecimento do pleno funcionamento dos equipamentos.

Em razão da natureza técnica e especializada desses serviços, a aquisição de peças configura-se como necessidade correlata à contratação principal. Para assegurar compatibilidade técnica, durabilidade e preservação da garantia dos equipamentos, determinadas peças de maior vulto e relevância estrutural, como serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora, não integrarão o escopo ordinário do contrato de manutenção.

Nesses casos, a Administração optará pela realização de procedimento licitatório próprio, conforme modalidade que melhor atenda ao interesse público e às disposições da Lei nº 14.133/2021, destinado especificamente à aquisição dessas peças da marca necessária à manutenção dos equipamentos existentes. Tal procedimento caracterizar-se-á como contratação correlata, vinculada à necessidade identificada no contrato principal de manutenção.

Essa sistemática permite maior controle orçamentário, transparência e competitividade na aquisição de componentes de maior valor agregado, ao mesmo tempo em que garante compatibilidade técnica com os aparelhos instalados, evitando prejuízos ao patrimônio público. Desse modo, preserva-se a regularidade do processo licitatório, assegura-se a economicidade e mantém-se a eficiência na gestão e manutenção dos sistemas de climatização da Administração Municipal.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

O objeto da contratação não possui previsão em Plano de Contratações Anual.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação de empresa especializada para a instalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar trará benefícios diretos e mensuráveis à Administração Municipal, especialmente considerando o quantitativo expressivo de equipamentos em funcionamento e a necessidade de assegurar sua plena operacionalidade ao longo do tempo.

Como primeiro benefício, destaca-se a garantia de execução técnica qualificada, realizada por profissionais habilitados e com conhecimento específico sobre sistemas de climatização, inclusive modelos inverter. Isso reduz significativamente a ocorrência de falhas decorrentes de instalação inadequada, minimiza riscos de danos aos equipamentos e assegura maior segurança aos usuários e servidores que utilizam os ambientes climatizados.

A manutenção preventiva periódica proporcionará melhoria contínua no desempenho dos aparelhos, assegurando maior eficiência energética, funcionamento estável e redução no consumo de energia elétrica. Como consequência, haverá diminuição de custos operacionais e menor incidência de manutenções corretivas emergenciais, que geralmente demandam maior dispêndio financeiro.

Outro benefício relevante consiste na ampliação da vida útil dos equipamentos, uma vez que intervenções técnicas regulares previnem desgastes prematuros, sobrecargas no sistema e falhas estruturais. Tal medida contribui diretamente para a preservação do patrimônio público e para a otimização dos investimentos já realizados na aquisição dos aparelhos.

A contratação também assegura o cumprimento das normas técnicas e sanitárias aplicáveis, inclusive no que se refere às rotinas de higienização, controle da qualidade do ar interno e manuseio adequado de gases refrigerantes. Isso proporciona ambientes mais saudáveis, com melhor qualidade do ar, fator essencial em prédios públicos com circulação constante de pessoas e que impacta diretamente o bem-estar e a produtividade dos servidores.

Por fim, a terceirização do serviço permite maior organização administrativa e eficiência na gestão, concentrando a responsabilidade técnica em empresa especializada, com atendimento ágil e padronizado. Dessa forma, a Administração pode direcionar seus esforços às atividades finalísticas, ao mesmo tempo em que assegura a continuidade, segurança e eficiência dos sistemas de climatização.

## **13. Providências a serem Adotadas**

A Administração tomará as seguintes providências:

- Definição dos servidores que comporão a equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Verificação e aceitação do serviço prestado;
- Disponibilizar para a empresa, o local correto de instalação ou manutenção dos aparelhos de ar condicionado;
- Se responsabilizará pelo material para instalação que exceder o padrão de 3 metros além de materiais para manutenção como serpentina, compressor e placa eletrônica principal da unidade condensadora.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A execução inadequada dos serviços de manutenção em aparelhos condicionadores de ar pode gerar impactos ambientais relevantes, especialmente quando não são observados os procedimentos técnicos exigidos pelas normas vigentes. Durante intervenções corretivas ou preventivas, existe o risco de



vazamento de fluidos refrigerantes, substâncias químicas que, se liberadas na atmosfera sem o devido controle, contribuem para o agravamento do efeito estufa e, em determinados casos, para a degradação da camada de ozônio. O manejo incorreto desses gases representa não apenas infração ambiental, mas também ameaça direta ao equilíbrio climático.

Nesse contexto, torna-se indispensável que a empresa contratada realize o recolhimento, armazenamento, transporte e destinação final dos gases refrigerantes de acordo com as normas ambientais aplicáveis e com os procedimentos estabelecidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), garantindo que eventuais resíduos gerados durante as intervenções técnicas sejam tratados de forma ambientalmente adequada.

Além disso, o descarte irregular de componentes substituídos, como filtros, isolamentos, tubulações e demais peças contaminadas, pode ocasionar poluição do solo e dos recursos hídricos, ampliando os danos ambientais. Dessa forma, a contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada desses resíduos, bem como adotar procedimentos de logística reversa sempre que aplicável, mantendo registros e comprovações documentais da destinação final, de modo a garantir rastreabilidade e conformidade com a legislação ambiental vigente.

Por outro lado, a falta de manutenção periódica também acarreta impactos ambientais indiretos. Equipamentos sujos ou com falhas operam com menor eficiência, exigindo maior consumo de energia elétrica para atingir a mesma capacidade de climatização. Esse aumento no consumo energético contribui para a elevação das emissões de gases de efeito estufa associadas à geração de energia, intensificando os impactos ambientais em escala mais ampla.

Sob o aspecto sanitário, aparelhos sem higienização adequada tornam-se focos de proliferação de poeira, ácaros, fungos, bactérias e outros microrganismos, que são dispersos no ambiente durante o funcionamento do sistema. Tal situação compromete a qualidade do ar interno e pode desencadear ou agravar problemas respiratórios, alergias e outras condições de saúde, afetando servidores e usuários dos prédios públicos.

Dessa forma, a manutenção regular e tecnicamente adequada dos aparelhos de ar-condicionado revela-se medida essencial não apenas para preservar a vida útil dos equipamentos e assegurar sua eficiência, mas também para reduzir impactos ambientais, promover o uso racional de energia e garantir ambientes mais saudáveis, seguros e sustentáveis, observando-se, ainda, a responsabilidade da contratada quanto à gestão adequada dos resíduos e à comprovação documental das práticas ambientais adotadas.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de empresa especializada na instalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar configura-se como medida estratégica para assegurar eficiência operacional, segurança técnica e racionalização dos recursos públicos a curto, médio e longo prazo. Considerando o quantitativo de equipamentos em uso pela Administração e a relevância desses sistemas para o adequado funcionamento das atividades administrativas, torna-se imprescindível que os serviços sejam executados por profissionais qualificados e com conhecimento específico na área.

A atuação de empresa especializada garante que as instalações sejam realizadas em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, respeitando critérios de dimensionamento, vedação, carga de gás refrigerante e eficiência do sistema. Do mesmo modo, as manutenções preventivas e corretivas são conduzidas de forma padronizada e segura, reduzindo significativamente a incidência de falhas, interrupções no funcionamento e riscos aos usuários dos ambientes climatizados.

Outro aspecto relevante é a otimização do desempenho energético dos equipamentos. A manutenção adequada contribui para que os aparelhos operem dentro de seus parâmetros ideais de consumo, evitando sobrecargas e desperdícios de energia elétrica, o que resulta em redução de custos operacionais e maior sustentabilidade no uso dos recursos públicos.

A contratação também assegura o cumprimento das normas ambientais e sanitárias, especialmente no que se refere ao manuseio, controle e destinação de gases refrigerantes, bem como à higienização periódica dos sistemas, garantindo melhor qualidade do ar interno. Tal cuidado impacta diretamente na saúde, no conforto e na produtividade dos servidores e usuários das edificações públicas.

Além disso, ao concentrar a responsabilidade técnica em empresa especializada, a Administração reduz a sobrecarga operacional de sua equipe interna, permitindo que os servidores se dediquem às atividades finalísticas do órgão, enquanto os sistemas de climatização permanecem sob acompanhamento técnico contínuo.

Dessa forma, a contratação revela-se plenamente viável e vantajosa, pois assegura a preservação do patrimônio público, promove maior eficiência administrativa, garante ambientes mais confortáveis e saudáveis e reforça o compromisso da Administração com a legalidade, a economicidade e a gestão responsável dos recursos disponíveis.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de](#)

**ADISON UTIM CAMILO NASCIMENTO FAGUNDES**

Supervisor de Compras



*Assinou eletronicamente em 13/03/2026 às 10:20:00.*