PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE
ESTADO DE SANTA CATARINA

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 11/2026

VINCULADO AO DFD Nº 34/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	
Procedimento:	Lei 14.133/2021 Registro de Preço
Prioridade para tramitação:	(X) normal ( ) urgente
Unidade Requisitante:	Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Unidade Requisitante integra a Administração:	(X) sim ( ) não
Objeto da Contratação:	A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços continuados de **manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação e substituição de equipamentos de ar-condicionado**, incluindo fornecimento de peças, insumos e mão de obra especializada, destinados ao atendimento das demandas da Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte/SC.
Responsável pela Elaboração do ETP: Maíra Vargas Fernandes	

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar, de forma técnica e fundamentada, a necessidade de contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação, higienização e demais serviços correlatos em sistemas de climatização, com fornecimento integral de peças, componentes, insumos e materiais necessários à execução.

A necessidade decorre da existência de parque de climatização composto por 67 equipamentos, distribuídos em diversas unidades administrativas, de saúde, educação e assistência social, os quais demandam manutenção sistemática e intervenções técnicas frequentes para assegurar o pleno funcionamento, a eficiência energética e a qualidade do ar interior, conforme diretrizes do PMOC vigente de agosto de 2025.

Adicionalmente, verifica-se a necessidade de instalação de novos equipamentos de climatização, em razão da ampliação de demandas institucionais, substituição de unidades obsoletas, irrecuperáveis ou tecnicamente inviáveis, bem como da adequação de ambientes que atualmente não dispõem de climatização adequada, garantindo condições mínimas de conforto térmico e salubridade aos usuários.

Conforme diagnóstico técnico constante no PMOC, verifica-se que aproximadamente 55 equipamentos se encontram em condição de não conformidade, incluindo falhas recorrentes como

ausência de fluido refrigerante, problemas em compressores, falhas elétricas e desempenho inadequado, evidenciando a criticidade da situação e a necessidade de atuação contínua e especializada.

A ausência de manutenção adequada e da devida renovação do parque de equipamentos implica riscos à saúde dos usuários, comprometimento das atividades administrativas e educacionais, além de potencial responsabilização do ente público por descumprimento das normas sanitárias vigentes.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação está presente no Plano de Contratações Anual (PCA), conforme Decreto nº 2.639/2025, disponível em: https://diariomunicipal.sc.gov.br/arquivosbd/atos/2025/12/1767106669_decreto26392025_plano_de_contrataes_anual_extrato.pdf

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar rigorosamente requisitos técnicos, operacionais, legais e de conformidade, de modo a assegurar a adequada execução dos serviços, a continuidade das atividades administrativas e o atendimento às normas vigentes aplicáveis aos sistemas de climatização.

3.1 Requisitos técnicos do serviço

Os serviços deverão ser executados em conformidade com o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC vigente, atendendo às diretrizes da Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, Resolução RE nº 09/2003 da ANVISA, bem como às normas técnicas da ABNT, especialmente NBR 13971 e NBR 16401.

A execução deverá contemplar, de forma integrada e contínua, manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação, higienização, recarga de fluido refrigerante e substituição de equipamentos, incluindo o fornecimento integral de peças, componentes e insumos necessários.

As manutenções preventivas deverão observar periodicidade mínima mensal, trimestral, semestral e anual, conforme estabelecido no PMOC, abrangendo limpeza de filtros, higienização de serpentinas, verificação de bandejas e drenos, inspeção elétrica e mecânica, medições operacionais e controle da qualidade do ar interior.

Os serviços corretivos deverão ser executados mediante diagnóstico técnico detalhado, com a realização de todos os reparos necessários ao pleno restabelecimento das condições de funcionamento

dos equipamentos, incluindo substituição de componentes, sem ônus adicional.

As instalações deverão contemplar todos os procedimentos técnicos necessários, incluindo adequações elétricas e frigorígenas, fixações, testes operacionais e comissionamento final, garantindo o pleno funcionamento do sistema.

3.2 Requisitos de qualificação técnica

A contratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços similares em complexidade e quantidade.

Deverá possuir responsável técnico devidamente habilitado e registrado no conselho profissional competente, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente para os serviços executados.

A empresa deverá demonstrar experiência na execução de serviços em sistemas de climatização de pequeno e médio porte, incluindo manutenção, instalação e fornecimento de peças.

3.3 Requisitos operacionais

A contratada deverá dispor de estrutura operacional adequada, incluindo equipe técnica qualificada, veículos, ferramentas, equipamentos e estoque mínimo de peças e insumos para atendimento das demandas.

Deverá garantir atendimento técnico dentro de prazos compatíveis com a criticidade dos serviços, especialmente em unidades de saúde e educação, devendo priorizar atendimentos emergenciais.

Os serviços deverão ser executados de forma a não interromper ou prejudicar as atividades da Administração, sendo obrigatória a adoção de medidas para minimizar impactos operacionais.

Deverá ser apresentado relatório técnico detalhado após cada atendimento, contendo descrição dos serviços realizados, diagnóstico, peças substituídas e recomendações.

3.4 Requisitos de segurança do trabalho

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança e medicina do trabalho, especialmente as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, incluindo, mas não se limitando às NR-06, NR-10 e NR-35, quando aplicáveis.

Deverá fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) adequados, responsabilizando-se integralmente pela segurança de seus colaboradores.

Os serviços deverão ser executados com observância de práticas seguras, incluindo isolamento de áreas, sinalização e prevenção de riscos elétricos, mecânicos e químicos.

3.5 Requisitos de garantia

A contratada deverá garantir os serviços executados e as peças fornecidas pelo prazo mínimo de 90 (noventa) dias, assegurando a correção de eventuais falhas sem custos adicionais para a Administração.

Durante o período de garantia, a contratada deverá atender prontamente quaisquer chamados relacionados a defeitos decorrentes dos serviços prestados.

3.6 Requisitos contratuais e legais

A contratação deverá observar integralmente as disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como demais legislações aplicáveis.

Deverão ser respeitados os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade, assegurando a transparência e a regularidade da contratação.

A execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Administração., que estão designados na tabela abaixo:

Secretaria Requisitante	**Gestor do Contrato**	**Fiscal do Contrato**
Secretaria Municipal de Administração e Finanças	João Ubirajara da Silva	Leticia Akari Inoue Rafaeli
Secretaria Municipal de Assistência Social	Rubia Schmidt	Edilio Pereira
Secretaria Municipal de Saúde	Rubens Bernardo Schmidt	Ana Maria de Lima
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Luana M. Prestes	Wiliam de Lima
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte	Angelita M. de Lima Lisboa	Denise Costa Lechineski
Secretaria de Obras	Maurelias Aires	Tainara de Lima Heinz

3.7 Regularidade fiscal e trabalhista

Deverá ser comprovada a regularidade perante os órgãos fiscais e trabalhistas, mediante apresentação de:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Certidão de regularidade com a Fazenda Federal (incluindo Dívida Ativa da União);
- Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual;
- Certidão de regularidade com a Fazenda Municipal;
- Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

A manutenção da regularidade fiscal e trabalhista será condição indispensável para a assinatura da ata, contratação e realização dos pagamentos.

3.8 Declarações obrigatórias

A contratada deverá apresentar todas as declarações exigidas pela legislação vigente, incluindo declaração de inexistência de fatos impeditivos, cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, e demais declarações previstas no edital.

3.9 Do pagamento

O pagamento será realizado de forma parcelada, conforme a efetiva execução dos serviços, mediante apresentação de nota fiscal devidamente atestada pelo fiscal do contrato, acompanhada dos relatórios técnicos que comprovem a execução dos serviços.

O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento definitivo do objeto e da devida liquidação da despesa, desde que a documentação esteja regular e devidamente instruída.

Os valores a serem pagos corresponderão exclusivamente aos serviços efetivamente executados, conforme os itens registrados na ata de registro de preços e respectivos preços unitários contratados.

O pagamento será efetuado por meio de depósito ou transferência bancária em conta corrente de titularidade da contratada, previamente informada à Administração.

Para fins de registro e controle, considerar-se-á como data de pagamento a data em que for efetivamente realizado o crédito na conta corrente da contratada.

A liberação do pagamento ficará condicionada à verificação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada, bem como ao cumprimento integral das obrigações contratuais.

Eventuais inconsistências na documentação apresentada ou na execução dos serviços poderão ensejar a suspensão do prazo de pagamento até a devida regularização.

3.10 Da vigência

A ata de registro de preços terá vigência de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que comprovada a vantajosidade.

Os contratos decorrentes da ata observarão os prazos estabelecidos na legislação vigente, podendo ter sua vigência prorrogada na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, até o prazo máximo de 10 (dez) anos, desde que atendidos os requisitos legais.

3.11 Reajuste

Os preços registrados poderão ser reajustados, mediante solicitação da contratada, após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da contratação, nos termos do art. 92, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

O reajuste será calculado com base na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou outro índice que venha

a substituí-lo.

O reajuste terá por finalidade a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, sendo aplicado exclusivamente sobre os valores ainda não executados.

3.12 Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto principal, admitindo-se, excepcionalmente, a subcontratação de serviços acessórios ou especializados, desde que previamente autorizada pela Administração e sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base em levantamento técnico do parque de climatização, conforme inventário constante no Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, que identifica a existência de 67 equipamentos distribuídos em diversas unidades administrativas, de saúde, educação e assistência social.

A definição dos quantitativos considerou a quantidade de equipamentos em operação, suas capacidades térmicas (BTUs), o estado de conservação verificado no diagnóstico técnico, o histórico de falhas e a periodicidade mínima de manutenção exigida pelas normas vigentes.

Conforme o PMOC, parcela significativa dos equipamentos encontra-se em condição de não conformidade, com ocorrências como falta de fluido refrigerante, falhas em compressores e deficiências de limpeza, demandando não apenas manutenção preventiva periódica, mas também intervenções corretivas e substituições pontuais.

A estimativa contempla serviços de manutenção preventiva por faixa de BTU, manutenção corretiva por hora técnica, bem como instalação de novos equipamentos, desinstalação, substituição, recarga de fluido refrigerante e higienização, considerando a necessidade de ampliação, adequação e renovação do parque de climatização.

Os quantitativos foram definidos com base em critérios técnicos e prudenciais, visando garantir o atendimento da demanda durante a vigência da ata de registro de preços, com equilíbrio entre eficiência operacional e adequada gestão dos recursos públicos.

Destaca-se a previsão de 120 horas técnicas para manutenção corretiva, compatível com o cenário de não conformidade identificado e a necessidade de atendimentos emergenciais.

A Administração optou pela não divisão do objeto em lotes, tendo em vista a natureza integrada dos serviços, que exigem padronização técnica, gestão unificada e responsabilidade única na execução, evitando riscos operacionais, sobreposição de atividades e possíveis prejuízos à eficiência e

economicidade da contratação.

4.1 Memória de Cálculo das Quantidades

a) Manutenção preventiva

Considerando o total aproximado de 67 equipamentos, estimou-se a distribuição por capacidade:

- Até 9.000 BTUs: 15 equipamentos
- Até 12.000 BTUs: 20 equipamentos
- Até 18.000 BTUs: 35 equipamentos
- Até 24.000 BTUs: 10 equipamentos
- Acima de 24.000 BTUs: 10 equipamentos

Adotou-se 01 manutenção preventiva anual por equipamento, resultando diretamente nas quantidades estimadas por item.

b) Manutenção corretiva (hora técnica)

A estimativa de 120 horas técnicas foi definida com base em:

- Histórico médio de intervenções corretivas;
- Proporção estimada de falhas (aproximadamente 1 a 2 ocorrências por equipamento/ano);
- Tempo médio de atendimento por ocorrência (1 a 2 horas).

Cálculo estimado:

- 67 equipamentos × média de 1,5 intervenções/ano = ~100 intervenções
- 100 intervenções × média de 1,2 horas = 120 horas técnicas

c) Instalações de equipamentos

A estimativa considerou:

- Expansão e substituição gradual do parque;
- Demandas de novos ambientes e readequações.

Distribuição prevista:

- Até 12.000 BTUs: 15 instalações
- Até 18.000 BTUs: 10 instalações
- ≥ 24.000 BTUs: 8 instalações

d) Desinstalações

Estimativa de 10 serviços, considerando:

- Troca de equipamentos obsoletos;
- Remanejamento entre unidades.

e) Recarga de fluido refrigerante

Estimativa baseada em histórico de manutenção e desgaste natural:

- Aproximadamente 30% dos equipamentos necessitam recarga anual.

Cálculo:

- 67 equipamentos × 30% ≈ 20 unidades (até 12.000 BTUs)
- Distribuição proporcional para demais capacidades:
  - 15 unidades até 18.000 BTUs
  - 10 unidades ≥ 24.000 BTUs

f) Higienização técnica

A higienização foi estimada em 40 serviços, considerando:

- Prioridade para equipamentos em ambientes críticos (saúde, educação);
- Frequência média inferior a 100% do parque, devido à sobreposição com manutenção preventiva.

g) Substituição de equipamentos

Estimativa de 5 substituições anuais, considerando:

- Vida útil média dos equipamentos;
- Histórico de sucateamento e inviabilidade de reparo.

4.2 Consolidação das Quantidades Estimadas

As quantidades estimadas encontram-se detalhadas na tabela de referência, totalizando:

- **15 itens de serviços**
- **Valor global estimado: R$ 81.411,50**

4.3 Justificativa Técnica da Estimativa

As quantidades ora apresentadas foram definidas com base em critérios técnicos, históricos operacionais e boas práticas de gestão de manutenção predial, sendo suficientes para garantir:

- A continuidade dos serviços públicos;
- A eficiência operacional dos equipamentos;
- A redução de falhas e custos emergenciais;
- A adequação às normas sanitárias e de qualidade do ar (PMOC).

Item	Descrição	Unidade	Qtd estimada	Valor Unit serviço
01	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 9.000 BTUs**, compreendendo a execução de rotinas técnicas periódicas, incluindo inspeção geral, limpeza e higienização de componentes, verificação de conexões elétricas, análise de funcionamento dos sistemas mecânicos e elétricos, testes operacionais e demais procedimentos necessários à conservação e ao desempenho do equipamento. Deverão estar inclusos todos os custos com mão de obra, ferramentas,	Serviço	15	R$ 175,43

	materiais de consumo e insumos, sendo vedada qualquer cobrança adicional.			
02	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 12.000 BTUs**, abrangendo inspeção técnica completa, limpeza e higienização de componentes internos e externos, verificação do sistema frigorígeno, análise de desempenho, testes operacionais e demais procedimentos necessários à manutenção da eficiência do equipamento. Todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e ferramentas deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	20	R$ 177,02
03	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 18.000 BTUs,** compreendendo inspeção detalhada dos sistemas elétricos e mecânicos, limpeza técnica, verificação do sistema de refrigeração, medições operacionais e execução de testes de funcionamento, visando assegurar a durabilidade e eficiência do equipamento. Inclusos todos os custos necessários à execução, vedada cobrança adicional.	Serviço	35	R$ 237,28
04	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 24.000 BTUs**, incluindo execução de rotinas técnicas de limpeza, higienização, verificação do sistema frigorígeno, inspeções elétricas e mecânicas, medições de desempenho e testes operacionais, garantindo a adequada operação do equipamento. Todos os custos deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	10	R$ 273,44
05	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos acima de 24.000 BTUs**, contemplando inspeção técnica completa, análise de desempenho, verificações dos sistemas elétrico, mecânico e frigorígeno, execução de testes operacionais e demais procedimentos necessários à conservação e eficiência do sistema. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	10	R$ 356,79
06	**Hora Técnica Prestação de serviços de manutenção corretiva**, mediante atendimento técnico para diagnóstico de falhas, execução de reparos, ajustes e correções necessárias ao restabelecimento das condições normais de funcionamento do equipamento. Compreende, obrigatoriamente, o fornecimento e substituição de quaisquer peças, componentes e insumos necessários, independentemente de sua natureza, estando todos os custos inclusos na contratação, sendo vedada a cobrança adicional durante toda a vigência contratual.	Serviço	120	R$ 131,49
07	**Prestação de serviços de instalação de equipamento até 12.000 BTUs**, compreendendo montagem completa, interligações elétricas e frigorígenas, adequações necessárias, testes operacionais e entrega em pleno funcionamento. Deverão	Serviço	15	R$ 519,70

	estar inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos, acessórios e quaisquer componentes necessários à execução integral do serviço, vedada cobrança adicional.			
08	**Prestação de serviços de instalação de equipamento até 18.000 BTUs**, incluindo execução de todas as etapas necessárias à instalação, adequação técnica do sistema, interligações, verificações elétricas, testes operacionais e entrega em condições ideais de funcionamento. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e componentes, vedada cobrança adicional.	Serviço	10	R$ 612,53
09	**Prestação de serviços de instalação de equipamento igual ou superior a 24.000 BTUs**, compreendendo montagem completa do sistema, eventuais adequações de infraestrutura, interligações elétricas e frigorígenas, testes de funcionamento e comissionamento final. Todos os custos necessários à execução deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	08	R$ 670,15
10	**Prestação de serviços de desinstalação de equipamento até 30.000 BTUs**, compreendendo desmontagem técnica, desconexões elétricas e mecânicas, retirada do equipamento e preservação de seus componentes para eventual reaproveitamento. Inclusos todos os custos com mão de obra, ferramentas e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	10	R$ 248,04
11	**Prestação de serviços de recarga de gás em equipamentos até 12.000 BTUs**, compreendendo verificação do sistema, identificação e correção de falhas, execução de procedimentos técnicos necessários e testes operacionais finais. Inclui fornecimento do fluido refrigerante, mão de obra e todos os insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	20	R$ 244,16
12	**Prestação de serviços de recarga de gás em equipamentos até 18.000 BTUs**, incluindo execução completa dos procedimentos técnicos necessários, correções, ajustes e testes de funcionamento. Todos os custos com mão de obra, fluido refrigerante e insumos deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	15	R$ 359,21
13	**Prestação de serviços de recarga de gás em equipamentos iguais ou superiores a 24.000 BTUs,** compreendendo análise técnica do sistema, execução de ajustes necessários e testes de desempenho. Inclusos todos os custos com mão de obra, fluido refrigerante e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	10	R$ 407,32
14	**Prestação de serviços de higienização técnica em equipamentos até 30.000 BTUs**, mediante execução de procedimentos de limpeza e desinfecção, com aplicação de produtos adequados, visando à eliminação de impurezas e à	Serviço	40	R$ 172,66

	melhoria da qualidade do ar. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais e insumos, vedada cobrança adicional.			
15	**Prestação de serviços de substituição de equipamento até 30.000 BTUs**, compreendendo retirada do equipamento existente, instalação do novo sistema, realização de testes operacionais e entrega em pleno funcionamento. Deverão estar inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e componentes necessários, vedada cobrança adicional.	Serviço	05	R$ 368,08

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da demanda administrativa, não se limitando à pesquisa de preços, mas abrangendo a análise de modelos de contratação adotados por outros entes públicos, práticas de mercado e alternativas técnicas viáveis para a execução dos serviços de climatização.

Para tanto, foram analisadas contratações similares disponíveis no Painel Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como editais e atas de registro de preços de outros órgãos públicos, os quais evidenciam que o mercado atua, predominantemente, por meio da prestação de serviços especializados por empresas terceirizadas, contemplando tanto a manutenção preventiva quanto corretiva, além de serviços complementares como instalação, higienização e recarga de fluido refrigerante.

Conforme detalhado na tabela de levantamento de mercado, foram coletadas referências de preços (Ref. A, Ref. B e Ref. C) para cada item de serviço, com posterior apuração da média aritmética, evidenciando aderência aos valores praticados no mercado público e demonstrando a viabilidade econômica da solução proposta. Observa-se, ainda, que os modelos analisados incluem, em sua maioria, a previsão de que todos os custos necessários à execução dos serviços – tais como mão de obra, insumos, materiais e, em determinados casos, peças – estejam incorporados aos valores contratados, vedando cobranças adicionais, o que reforça a necessidade de definição clara do escopo contratual.

No que se refere às alternativas de solução, o levantamento de mercado permitiu identificar três principais modelos adotados pela Administração Pública para atendimento de demandas dessa natureza. O primeiro consiste na execução direta dos serviços por equipe própria, hipótese que, embora possível em tese, mostra-se pouco adotada no mercado público, especialmente em razão da necessidade de mão de obra altamente especializada, estrutura técnica adequada e constante atualização tecnológica, o que implica elevados custos e baixa eficiência operacional.

O segundo modelo identificado refere-se à contratação fragmentada dos serviços, com a realização de

procedimentos licitatórios distintos para cada tipo de atividade, como manutenção preventiva, corretiva, instalação e higienização. Embora esse modelo permita certa especialização, verifica-se, na prática, que ele acarreta maior complexidade na gestão contratual, aumento de custos administrativos, riscos de descontinuidade na prestação dos serviços e dificuldades no controle e fiscalização, sendo, portanto, menos eficiente sob a ótica da gestão pública.

Por fim, o terceiro modelo, amplamente adotado e evidenciado nas contratações analisadas, consiste na contratação de empresa especializada para prestação integrada dos serviços de climatização, contemplando todas as atividades necessárias em um único instrumento contratual. Tal solução se destaca pelas vantagens relacionadas à padronização dos serviços, ganho de escala, redução de custos indiretos, maior eficiência operacional, facilidade de gestão e fiscalização contratual, além de maior agilidade no atendimento das demandas, especialmente em ambientes críticos.

Dessa forma, com base no levantamento realizado e nas evidências obtidas junto ao mercado público, verifica-se que a contratação integrada de empresa especializada se apresenta como a solução mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para a Administração, estando plenamente alinhada às práticas adotadas por outros entes públicos e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se, por fim, que os valores estimados constantes neste Estudo Técnico Preliminar foram obtidos a partir da média dos preços coletados, conforme demonstrado na tabela abaixo, garantindo compatibilidade com o mercado e observância aos princípios da economicidade e da vantajosidade da contratação pública.

Item	Descrição	Unidade	Ref A	Ref B	Ref C	Média
01	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 9.000 BTUs**, compreendendo a execução de rotinas técnicas periódicas, incluindo inspeção geral, limpeza e higienização de componentes, verificação de conexões elétricas, análise de funcionamento dos sistemas mecânicos e elétricos, testes operacionais e demais procedimentos necessários à conservação e ao desempenho do equipamento. Deverão estar inclusos todos os custos com mão de obra, ferramentas, materiais de consumo e insumos, sendo vedada qualquer cobrança adicional.	Serviço	R$ 180,00	R$ 129,33	R$ 216,96	R$ 175,43
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/82892365000132/2026/23 (Item 5)					
Ref B	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%2097%202025%20Preg_o%20Eletr_nico%20RP%20PMOC%20e					

	%20manuten__o%20ar%20condicionado.pdf (Item 10)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82915232000134/2025/114 (Item 2)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
02	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 12.000 BTUs**, abrangendo inspeção técnica completa, limpeza e higienização de componentes internos e externos, verificação do sistema frigorígeno, análise de desempenho, testes operacionais e demais procedimentos necessários à manutenção da eficiência do equipamento. Todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e ferramentas deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 149,56	R$ 201,51	R$ 180,00	R$ 177,02
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%2097%202025%20Preg_o%20Eletr_nico%20RP%20PMOC%20e%20manuten__o%20ar%20condicionado.pdf (Item 11)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82821208000136/2026/45 (Item 10)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82892365000132/2026/23 (Item 5)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
03	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 18.000 BTUs,** compreendendo inspeção detalhada dos sistemas elétricos e mecânicos, limpeza técnica, verificação do sistema de refrigeração, medições operacionais e execução de testes de funcionamento, visando assegurar a durabilidade e eficiência do equipamento. Inclusos todos os custos necessários à execução, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 201,51	R$ 216,96	R$ 293,38	R$ 237,28
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/82821208000136/2026/45 (Item 10)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82915232000134/2025/114 (Item 2)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82836818000103/2026/5 (Item 8)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
04	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 24.000 BTUs**, incluindo execução de rotinas técnicas de limpeza, higienização, verificação do sistema frigorígeno, inspeções elétricas e mecânicas, medições de desempenho e testes operacionais,	Serviço	R$ 300,00	R$ 303,38	R$ 216,96	R$ 273,44

	garantindo a adequada operação do equipamento. Todos os custos deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.					
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 5)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82836818000103/2026/5 (Item 9)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82915232000134/2025/114 (Item 2)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
05	**Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos acima de 24.000 BTUs**, contemplando inspeção técnica completa, análise de desempenho, verificações dos sistemas elétrico, mecânico e frigorígeno, execução de testes operacionais e demais procedimentos necessários à conservação e eficiência do sistema. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 320,00	R$ 375,33	R$ 375,05	R$ 356,79
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 6)					
Ref B	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%2097%202025%20Preg_o%20Eletr_nico%20RP%20PMOC%20e%20manuten__o%20ar%20condicionado.pdf (Item 16)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82836818000103/2026/5 (Item 10)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
06	**Hora Técnica Prestação de serviços de manutenção corretiva**, mediante atendimento técnico para diagnóstico de falhas, execução de reparos, ajustes e correções necessárias ao restabelecimento das condições normais de funcionamento do equipamento. Compreende, obrigatoriamente, o fornecimento e substituição de quaisquer peças, componentes e insumos necessários, independentemente de sua natureza, estando todos os custos inclusos na contratação, sendo vedada a cobrança adicional durante toda a vigência contratual.	Serviço	R$ 148,45	R$ 150,78	R$ 95,26	R$ 131,49
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/17243084000197/2026/20 (Item 9)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82939380000199/2026/57 (Item 6)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/83102731000175/2026/38 (Item 10)					

Item	Descrição	Unidade	Ref A	Ref B	Ref C	Média
07	**Prestação de serviços de instalação de equipamento até 12.000 BTUs**, compreendendo montagem completa, interligações elétricas e frigorígenas, adequações necessárias, testes operacionais e entrega em pleno funcionamento. Deverão estar inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos, acessórios e quaisquer componentes necessários à execução integral do serviço, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 515,00	R$ 545,40	R$ 498,60	R$ 519,70
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/82892365000132/2026/23 (Item 1)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82836818000103/2026/5 (Item 1)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/17243084000197/2026/20 (Item 6)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
08	**Prestação de serviços de instalação de equipamento até 18.000 BTUs**, incluindo execução de todas as etapas necessárias à instalação, adequação técnica do sistema, interligações, verificações elétricas, testes operacionais e entrega em condições ideais de funcionamento. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e componentes, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 566,67	R$ 603,66	R$ 667,26	R$ 612,53
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 21)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82939380000199/2026/57 (Item 8)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/30747548000160/2025/12 (Item 1)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
09	**Prestação de serviços de instalação de equipamento igual ou superior a 24.000 BTUs**, compreendendo montagem completa do sistema, eventuais adequações de infraestrutura, interligações elétricas e frigorígenas, testes de funcionamento e comissionamento final. Todos os custos necessários à execução deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 680,00	R$ 693,48	R$ 636,99	R$ 670,15
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/82892365000132/2026/23 (Item 2)					

Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/30747548000160/2025/12 (Item 2)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82939380000199/2026/57 (Item 11)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
10	**Prestação de serviços de desinstalação de equipamento até 30.000 BTUs**, compreendendo desmontagem técnica, desconexões elétricas e mecânicas, retirada do equipamento e preservação de seus componentes para eventual reaproveitamento. Inclusos todos os custos com mão de obra, ferramentas e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 282,58	R$ 252,50	R$ 209,05	R$ 248,04
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/30747548000160/2025/12 (Item 4)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/17243084000197/2026/20 (Item 5)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/83102293000145/2026/96 (Item 5)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
11	**Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos até 12.000 BTUs**, compreendendo verificação do sistema, identificação e correção de falhas, execução de procedimentos técnicos necessários e testes operacionais finais. Inclui fornecimento do fluido refrigerante, mão de obra e todos os insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 330,00	R$ 202,50	R$ 200,00	R$ 244,16
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 9)					
Ref B	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%2097%202025%20Preg_o%20Eletr_nico%20RP%20PMOC%20e%20manuten__o%20ar%20condicionado.pdf (Item 3)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/82892365000132/2026/23 (Item 7)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
12	**Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos até 18.000 BTUs**, incluindo execução completa dos procedimentos técnicos necessários, correções, ajustes e testes de funcionamento. Todos os custos com mão de obra, fluido refrigerante e insumos deverão estar inclusos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 373,33	R$ 338,64	R$ 365,68	R$ 359,21
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 10)					

Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82939380000199/2026/57 (Item 1)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/17243084000197/2026/20 (Item 1)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
13	**Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos iguais ou superiores a 24.000 BTUs,** compreendendo análise técnica do sistema, execução de ajustes necessários e testes de desempenho. Inclusos todos os custos com mão de obra, fluido refrigerante e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 406,67	R$ 338,64	R$ 476,67	R$ 407,32
Ref A	file:///C:/Users/Prefeitura/Downloads/Edital%20(7).pdf (Item 11)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82939380000199/2026/57 (Item 1)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/95988309000148/2025/190 (Item 12)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
14	**Prestação de serviços de higienização técnica em equipamentos até 30.000 BTUs**, mediante execução de procedimentos de limpeza e desinfecção, com aplicação de produtos adequados, visando à eliminação de impurezas e à melhoria da qualidade do ar. Inclusos todos os custos com mão de obra, materiais e insumos, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 140,00	R$ 184,68	R$ 193,31	R$ 172,66
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/95988309000148/2025/190 (Item 9)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/17243084000197/2026/20 (Item 3)					
Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/83021873000108/2026/51 (Item 1)					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Ref A**	**Ref B**	**Ref C**	**Média**
15	**Prestação de serviços de substituição de equipamento até 30.000 BTUs**, compreendendo retirada do equipamento existente, instalação do novo sistema, realização de testes operacionais e entrega em pleno funcionamento. Deverão estar inclusos todos os custos com mão de obra, materiais, insumos e componentes necessários, vedada cobrança adicional.	Serviço	R$ 300,00	R$ 478,76	R$ 325,50	R$ 368,08
Ref A	https://pncp.gov.br/app/editais/82821208000136/2026/45 (Item 7)					
Ref B	https://pncp.gov.br/app/editais/82915232000134/2025/114 (Item 3)					

Ref C	https://pncp.gov.br/app/editais/01612941000149/2025/39 (Item 2)

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos dados constantes na tabela acima, elaborada a partir do levantamento de mercado e da apuração da média dos preços obtidos, o valor global estimado para a contratação dos serviços é de **R$ 81.411,50 (oitenta e um mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta centavos)**.

O referido valor contempla todos os custos necessários à execução dos serviços, incluindo mão de obra, materiais, insumos, equipamentos e demais encargos, estando compatível com os preços praticados no mercado, conforme demonstrado nas referências utilizadas, na tabela abaixo.

Item	Descrição	Unidade	Qtd estimada	Valor Unit serviço	Valor total serviço
01	Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 9.000 BTUs	Serviço	15	R$ 175,43	R$ 2.631,45
02	Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 12.000 BTUs	Serviço	20	R$ 177,02	R$ 3.540,40
03	Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 18.000 BTUs	Serviço	35	R$ 237,28	R$ 8.304,80
04	Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos até 24.000 BTUs	Serviço	10	R$ 273,44	R$ 2.734,40
05	Prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos acima de 24.000 BTUs	Serviço	10	R$ 356,79	R$ 3.567,90
06	Hora Técnica Prestação de serviços de manutenção corretiva	Serviço	120	R$ 131,49	R$ 15.778,80
07	Prestação de serviços de instalação de equipamento até 12.000 BTUs	Serviço	15	R$ 519,70	R$ 7.795,50
08	Prestação de serviços de instalação de equipamento até 18.000 BTUs	Serviço	10	R$ 612,53	R$ 6.125,30

09	Prestação de serviços de instalação de equipamento igual ou superior a 24.000 BTUs	Serviço	08	R$ 670,15	R$ 5.361,20
10	Prestação de serviços de desinstalação de equipamento até 30.000 BTUs	Serviço	10	R$ 248,04	R$ 2.480,40
11	Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos até 12.000 BTUs	Serviço	20	R$ 244,16	R$ 4.883,20
12	Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos até 18.000 BTUs	Serviço	15	R$ 359,21	R$ 5.388,15
13	Prestação de serviços de recarga de fluido refrigerante em equipamentos iguais ou superiores a 24.000 BTUs	Serviço	10	R$ 407,32	R$ 4.073,20
14	Prestação de serviços de higienização técnica em equipamentos até 30.000 BTUs	Serviço	40	R$ 172,66	R$ 6.906,40
15	Prestação de serviços de substituição de equipamento até 30.000 BTUs.	Serviço	05	R$ 368,08	R$ 1.840,40
				Valor Global Estimado	**R$ 81.411,50**

DIVISÃO DOS ITENS POR ORGANOGRAMAS DO MUNICÍPIO				
ITEM	**QUANTIDADE GERAL**	**PREFEITURA**	**SAÚDE**	**ASSISTÊNCIA SOCIAL**
01	15	6	7	2
02	20	8	9	3
03	35	14	16	5
04	10	4	5	1
05	10	4	5	1
06	120 Horas	48 horas	54 horas	18 horas
07	15	6	7	2
08	10	4	5	1
09	8	3	4	1

10	10	4	5	1
11	20	8	9	3
12	15	6	7	2
13	10	4	5	1
14	40	16	18	6
15	5	2	2	1

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida consiste na contratação de empresa especializada para a prestação integrada de serviços de manutenção, instalação, higienização e suporte técnico em sistemas de climatização, abrangendo todos os equipamentos de ar-condicionado pertencentes à Administração Pública Municipal, conforme quantitativos e especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar.

A solução foi estruturada de forma a contemplar, de maneira contínua e sob demanda, a execução de manutenções preventivas periódicas, manutenções corretivas mediante disponibilização de horas técnicas, serviços de instalação e desinstalação de equipamentos, recarga de fluido refrigerante, higienização técnica e substituição de equipamentos, quando constatada a inviabilidade de manutenção. Todos os serviços deverão ser executados com fornecimento integral de mão de obra, materiais, insumos, ferramentas e demais recursos necessários, conforme detalhamento constante na tabela de referência.

Sob o aspecto técnico, a adoção de solução integrada mostra-se a mais adequada para assegurar o pleno funcionamento do parque de climatização, uma vez que permite a padronização dos procedimentos, a execução coordenada das atividades e a atuação preventiva e corretiva de forma sistemática, reduzindo a incidência de falhas, ampliando a vida útil dos equipamentos e garantindo a manutenção das condições adequadas de conforto térmico e qualidade do ar nos ambientes atendidos, em conformidade com as diretrizes do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.

Do ponto de vista econômico, a contratação unificada proporciona ganhos de escala, otimização dos recursos públicos e redução de custos administrativos, ao evitar a fragmentação da contratação e a necessidade de múltiplos processos licitatórios e contratos distintos. Além disso, a centralização dos serviços em um único fornecedor facilita a gestão contratual, melhora o controle da execução e reduz riscos de descontinuidade ou sobreposição de atividades, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A solução também promove a integração de todos os serviços necessários à adequada operação dos

equipamentos, uma vez que contempla, em um único escopo, desde ações preventivas até intervenções corretivas e estruturais, permitindo resposta mais ágil às demandas da Administração, especialmente em unidades sensíveis, como estabelecimentos de saúde e educação, onde a climatização adequada é essencial para o desempenho das atividades.

Dessa forma, a solução proposta resolve de maneira efetiva o problema identificado, consistente na necessidade de garantir a manutenção, operação contínua e adequada dos sistemas de climatização, prevenindo falhas, reduzindo custos com intervenções emergenciais, assegurando a conservação do patrimônio público e proporcionando ambientes salubres e adequados ao atendimento da população.

Por fim, conclui-se que a contratação de empresa especializada, nos termos propostos, representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, estando alinhada às boas práticas de gestão pública e às diretrizes da legislação vigente, especialmente no que se refere à eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise quanto à viabilidade de parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade, à obtenção da proposta mais vantajosa e à eficiência na execução contratual.

No presente caso, avaliou-se a possibilidade de divisão da contratação em lotes ou itens distintos, tais como a segregação entre serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação, higienização e demais atividades correlatas. Todavia, verificou-se que, embora o parcelamento possa, em tese, ampliar a competitividade, sua adoção implicaria impactos negativos relevantes na execução e gestão contratual.

Isso porque os serviços objeto da contratação apresentam elevada interdependência técnica e operacional, uma vez que todos estão diretamente relacionados à manutenção e ao funcionamento do mesmo conjunto de equipamentos de climatização. A eventual fragmentação do objeto poderia resultar em sobreposição de responsabilidades, dificuldades na coordenação das atividades, aumento do risco de falhas na execução e maior complexidade na fiscalização contratual, além de dificultar a identificação de responsabilidades em caso de defeitos ou inconsistências na prestação dos serviços.

Adicionalmente, a contratação de múltiplos fornecedores para execução de serviços correlatos poderia gerar descontinuidade no atendimento, especialmente em situações que demandem resposta imediata, como manutenções corretivas emergenciais, comprometendo a eficiência e a tempestividade das ações necessárias à manutenção do funcionamento dos equipamentos.

Sob o aspecto econômico, a contratação integrada tende a proporcionar ganhos de escala e redução de custos indiretos, tanto para a Administração quanto para o contratado, ao concentrar em um único instrumento contratual a execução de todos os serviços, evitando a duplicidade de estruturas, deslocamentos e encargos administrativos. Por outro lado, o parcelamento excessivo poderia resultar em aumento do custo global da contratação e perda de eficiência.

No que se refere à competitividade, verifica-se que o mercado de prestação de serviços de climatização é composto por empresas que, em sua maioria, possuem capacidade técnica para executar de forma integrada os serviços previstos, não havendo, portanto, restrição significativa à participação de potenciais interessados em razão da não divisão do objeto.

Diante desse cenário, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente justificado e economicamente mais vantajoso, por assegurar maior eficiência na execução, melhor gestão contratual, redução de riscos operacionais e atendimento mais adequado às necessidades da Administração, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

9 – RESULTADOS PRETENTIDOS

A presente contratação tem como objetivo assegurar a adequada operação, conservação e desempenho do parque de climatização da Administração Pública Municipal, promovendo resultados concretos alinhados ao interesse público, especialmente no que se refere à eficiência, economicidade, qualidade dos serviços e continuidade das atividades institucionais.

Como principal benefício esperado, destaca-se a elevação da eficiência operacional dos equipamentos de ar-condicionado, por meio da execução sistemática de manutenções preventivas e corretivas, reduzindo a incidência de falhas, interrupções e atendimentos emergenciais. Tal medida contribui diretamente para o aumento da vida útil dos equipamentos e para a racionalização do uso dos recursos públicos.

Sob o aspecto econômico, a solução adotada possibilita a redução de custos globais, ao priorizar ações preventivas em detrimento de intervenções corretivas de maior complexidade e custo, além de proporcionar ganhos de escala decorrentes da contratação integrada. Espera-se, ainda, a diminuição de despesas com substituições prematuras de equipamentos e a otimização dos gastos com energia elétrica, em razão da melhoria do desempenho dos sistemas de climatização.

No que se refere à qualidade, a contratação visa garantir a manutenção de ambientes adequados, salubres e com conforto térmico, atendendo às exigências sanitárias e normativas relacionadas à qualidade do ar interior, especialmente em unidades sensíveis como estabelecimentos de saúde e

educação, impactando positivamente o bem-estar de servidores, usuários e da população em geral.

Como ganhos operacionais, espera-se maior agilidade no atendimento das demandas, padronização dos procedimentos técnicos, melhoria na gestão e fiscalização contratual e maior controle sobre a execução dos serviços, em razão da centralização da contratação. Tais fatores contribuem para a redução de riscos operacionais e para o aumento da confiabilidade dos serviços prestados.

Para fins de monitoramento e avaliação da efetividade da contratação, poderão ser adotados indicadores de desempenho, tais como: tempo médio de atendimento de ocorrências, índice de equipamentos em pleno funcionamento, redução de chamados corretivos, cumprimento dos cronogramas de manutenção preventiva e nível de satisfação dos usuários dos ambientes climatizados.

Dessa forma, a contratação proposta busca não apenas atender a uma necessidade operacional imediata, mas gerar resultados sustentáveis e mensuráveis ao longo do tempo, assegurando a eficiência na gestão dos recursos públicos, a preservação do patrimônio e a adequada prestação dos serviços à população.

10 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há providencias a serem tomadas.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação com serviços e aquisições voltados à infraestrutura predial e manutenção de equipamentos, especialmente aqueles vinculados à gestão de instalações e ao funcionamento das unidades administrativas.

Não se identificam, contudo, dependências técnicas ou administrativas diretas que impeçam ou condicionem a execução do objeto, sendo a contratação autônoma e plenamente executável de forma independente.

Ressalta-se que poderá haver integração operacional com eventuais contratos vigentes de manutenção predial ou fornecimento de energia elétrica, de modo a garantir a adequada execução dos serviços, sem prejuízo à responsabilidade da futura contratada.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção, instalação e suporte técnico em sistemas de climatização pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, especialmente relacionados ao manuseio e descarte de

fluidos refrigerantes, consumo de energia elétrica e geração de resíduos provenientes de componentes substituídos.

Os impactos diretos estão associados, principalmente, ao risco de vazamento de gases refrigerantes e ao descarte inadequado de peças e materiais, enquanto os impactos indiretos relacionam-se ao consumo energético dos equipamentos e à eficiência de seu funcionamento.

Como medidas mitigadoras, deverá ser exigido da contratada o cumprimento das normas ambientais e técnicas aplicáveis, incluindo o correto manuseio, armazenamento e destinação de resíduos e fluidos refrigerantes, bem como a adoção de boas práticas de manutenção que contribuam para a eficiência energética dos equipamentos.

No que se refere à sustentabilidade, a solução proposta contribui para a redução de impactos ambientais ao priorizar a manutenção preventiva, prolongando a vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições e promovendo o uso mais eficiente de energia, em conformidade com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando a necessidade de assegurar a adequada manutenção e operação dos sistemas de climatização da Administração Pública.

A solução indicada, consistente na contratação de empresa especializada para prestação integrada dos serviços, mostra-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, conforme demonstrado nos levantamentos de mercado, estimativas de custos e análise de alternativas.

A proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, garantindo a conservação do patrimônio, a melhoria das condições ambientais dos espaços atendidos e a adequada prestação dos serviços à população.

14 - RESPONSAVEIS

Esse documento foi elaborado por**:** Maíra Vargas Fernandes

Ponte Alta do Norte, 26 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAIRA VARGAS FERNANDES
Data: 31/03/2026 11:26:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MAÍRA VARGAS FERNANDES

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO