

PREGÃO PRESENCIAL Nº 022/2026

ANEXO II **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

I – INFORMAÇÕES GERAIS

- 1.1. Processo Administrativo: 13134/2026
- 1.2. Os Estudos Técnicos Preliminares devem ser realizados anteriormente às contratações, visando a análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração Municipal.
- 1.3. A Equipe de Planejamento, designada pela Secretaria Municipal de Administração, elaborou os Estudos Técnicos Preliminares para a contratação em tela, para análise da sua viabilidade e levantamentos dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, Anteprojeto ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e em regulamento próprio.

II – ÁREA REQUISITANTE

- 2.1. ÁREA SOLICITANTE/ÓRGÃO GERENCIADOR: Prefeitura de Pontalina/Secretaria de Administração.
- 2.2. Participantes: Secretaria de Administração, Secretaria de Educação, Secretaria Saúde, Secretaria de Assistência Social, Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Pesca, e demais Secretaria e órgãos da Administração Pública Municipal direta e indireta.

III - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O Município de Pontalina, Estado de Goiás, possui população de 18.309 (dezoito mil, trezentos e nove) habitantes, conforme dados do Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Inserido na realidade administrativa característica

dos municípios de pequeno porte, o ente municipal deve promover planejamento rigoroso e gestão racional de seus recursos, especialmente nas contratações destinadas à manutenção dos serviços públicos de saúde.

3.2. Tal realidade impõe à Administração Pública Municipal o desafio permanente de compatibilizar sua capacidade financeira e operacional com a demanda contínua por serviços públicos essenciais, exigindo a adoção de medidas que assegurem o aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis e proporcionem condições materiais e tecnológicas adequadas ao funcionamento da rede pública de saúde e das demais unidades municipais.

3.3. Nesse contexto, a adequada climatização dos ambientes constitui elemento de suporte ao desenvolvimento das atividades administrativas e à prestação dos serviços públicos, proporcionando condições de conforto térmico e de trabalho aos servidores e de acolhimento à população. Nas unidades de saúde, essa necessidade assume especial relevância em razão da permanência de pacientes, acompanhantes e profissionais em ambientes que exigem cuidados com a higiene, a qualidade do ar e as condições de atendimento.

3.4. O problema a ser enfrentado consiste na necessidade de assegurar a disponibilidade e o funcionamento adequado dos aparelhos de ar-condicionado, sujeitos ao desgaste decorrente do uso, ao acúmulo de sujidades e à ocorrência de falhas em seus componentes. A ausência de intervenções apropriadas pode comprometer o desempenho dos equipamentos, elevar o consumo de energia, reduzir sua vida útil e ocasionar indisponibilidade da climatização, com prejuízos às condições de utilização dos espaços públicos e à regularidade das atividades neles desenvolvidas.

3.5. A manutenção preventiva mostra-se necessária para conservar os equipamentos e identificar antecipadamente situações capazes de comprometer seu funcionamento. A manutenção corretiva, por sua vez, destina-se ao diagnóstico e à solução das falhas que venham a ocorrer, permitindo o restabelecimento das condições operacionais e reduzindo o período de indisponibilidade dos aparelhos. Essas intervenções contribuem para preservar o patrimônio público e evitar despesas decorrentes do agravamento de defeitos e da substituição prematura de equipamentos.

3.6. A necessidade compreende, ainda, a instalação adequada dos aparelhos nos ambientes definidos pela Administração e o fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios novos, quando tecnicamente necessários à execução dos serviços. A disponibilidade desses materiais é relevante para assegurar a efetividade das intervenções, uma vez que a execução da mão de obra, isoladamente, pode ser insuficiente para recuperar ou manter o funcionamento dos equipamentos.

3.7. A conservação dos sistemas de climatização também se relaciona à proteção da saúde dos ocupantes dos edifícios públicos. Nesse sentido, a Lei nº 13.589/2018 estabelece a obrigatoriedade de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC para os sistemas de climatização de edifícios de uso público e coletivo, visando à eliminação ou à minimização de riscos potenciais à saúde, observadas as particularidades e os regulamentos aplicáveis aos ambientes hospitalares e laboratoriais.

3.8. Dessa forma, a contratação pretendida fundamenta-se na necessidade de assegurar suporte técnico especializado à instalação e à conservação dos aparelhos de ar-condicionado utilizados pela Prefeitura de Pontalina, com os materiais necessários às intervenções. Sob a perspectiva do interesse público, busca-se preservar os bens municipais, favorecer o uso eficiente dos recursos e manter condições ambientais adequadas à continuidade e à qualidade dos serviços prestados à população.

IV – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. O Município de Pontalina ainda não adotou ao Plano de Contratações Anual.

4.2. As despesas da contratação deste ETP têm fundamento na Lei Orçamentária Anual.

V – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA CONTRATAÇÃO

5.1. A empresa contratada deverá possuir alguns requisitos mínimos, a saber:

- a) Exercer atividade compatível com o objeto da contratação, atuando regulamente no segmento de prestação de serviços do objeto desta contratação;
- b) Estar legalmente constituída e em pleno funcionamento, nos termos da legislação civil, comercial e administrativa aplicável;
- c) comprovar experiência prévia na execução dos serviços previstos neste Estudo Técnico Preliminar, mediante apresentação de documentos idôneos, observados os limites e critérios de razoabilidade e proporcionalidade estabelecidos na legislação vigente;
- d) comprovar regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, assegurando o cumprimento das obrigações legais, inclusive quanto ao recolhimento de tributos, encargos sociais, salários,

benefícios e demais direitos dos trabalhadores, conforme exigências a serem detalhadas no Termo de Referência e no Edital;

- e) comprovar, quando exigido, capacidade técnica compatível com o objeto, mediante demonstração de execução de serviços anterior em quantitativos equivalentes ou semelhantes aos previstos, respeitados os parâmetros legais e a vedação a exigências restritivas à competitividade;
- f) dispor de estrutura organizacional, logística e operacional suficiente, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, para atender às demandas de fornecimento de forma contínua, eficiente e dentro dos prazos estabelecidos pela Administração;
- g) atender integralmente às condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica, conforme documentação a ser exigida no Termo de Referência e no instrumento convocatório, em consonância com a Lei nº 14.133/2021.

5.2. A contratada deverá, na execução dos serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar condicionado, garantir os serviços que atendam as especificações técnica detalhadas recomendadas pelo fabricante, incluindo o fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios de reposição novos, do mesmo fabricante ou compatíveis com as especificações técnicas.

5.3. A execução dos serviços deverá ser executada de forma parcelada e frequente, conforme a necessidade da Administração Municipal, mediante solicitação prévia do setor competente, observadas as quantidades, condições e locais a serem definidos no Termo de Referência.

5.4. A contratada deverá manter estrutura de atendimento e logística de deslocamento compatíveis com os prazos contratuais, independentemente da localização de sua sede. Deverá disponibilizar canais de comunicação e representante responsável pelo recebimento e acompanhamento dos chamados, assegurando o atendimento presencial nas unidades indicadas pela Administração.

5.5. **ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:**

5.5.1. **Instalação de Equipamentos:** A empresa contratada será responsável pela instalação de aparelhos de ar condicionado nas unidades da prefeitura, de acordo com as especificações técnicas exigidas para cada ambiente. A instalação deverá observar os padrões de segurança e normas técnicas vigentes, bem como realizar os ajustes necessários para o adequado funcionamento dos equipamentos. Inclui-se nesse item o serviço de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado.

5.5.2. **Manutenção Preventiva:** A manutenção preventiva consistirá em serviços periódicos de inspeção, limpeza, calibração e verificação do estado dos sistemas de ar condicionado, visando

evitar falhas inesperadas e garantir que os aparelhos funcionem de forma eficiente ao longo do tempo. A manutenção preventiva deverá ocorrer com uma periodicidade mínima estipulada em contrato, sendo o ideal que ocorra a cada 6 meses ou conforme a recomendação do fabricante dos equipamentos.

5.5.3. Manutenção Corretiva: Quando necessário, será realizada a manutenção corretiva em caso de falhas nos aparelhos, quando identificada a sua necessidade no decorrer da manutenção preventiva. A empresa contratada deverá fornecer uma assistência técnica ágil e eficiente, com prazo máximo de resposta para os chamados urgentes nos termos constantes deste Título. A manutenção corretiva incluirá a detecção e reparo de defeitos, substituição de peças, componentes danificadas, e outros serviços necessários para restaurar o pleno funcionamento dos sistemas.

5.6. Para o cumprimento dos serviços objeto deste ETP, a contratada executará, dentre outras, as seguintes atividades:

- a) Limpeza/lavar: as unidades de evaporador; condensador e filtro de ar, substituindo o elemento filtrante quando necessário; eliminando danos e sujeiras e corrosão nos diversos dispositivos dos aparelhos de ar condicionado; bandeja condensação e dreno e sua operação, as serpentinas e bandejas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produto desengraxante e corrosivo, e etc.
- b) Verificar: ruídos e vibrações anormais, grades de ventilação/ exaustão, chave seletora, atuação do termostato, válvula reversora, estado de fiação, terminais e contatos elétricos, a vedação dos painéis de fechamento do gabinete, a tensão das correias, para evitar o escorregamento nas polias, carga de gás refrigerante e vazamentos, nível de óleo do compressor, e etc.
- c) Medir o diferencial de pressão, e etc.
- d) Medir e registrar: tensão elétrica na alimentação, do compressor e motores, da corrente elétrica ventilador/compressor, da temperatura ar insuflamento, de retorno e ambiente, e etc.
- e) Verificar e calibrar: os dispositivos de segurança - pressostatos de alta/baixa, óleo, relés térmicos e fusíveis, regulagem do termostato de controle de temperatura do ambiente.
- f) Efetuar reaperto dos terminais, parafusos e molas.
- g) Efetuar serviços de manutenção corretiva quando comprovada a necessidade na execução dos serviços de manutenção preventiva.

5.7. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva executados e os materiais empregados deverão obedecer rigorosamente:

- a) às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- b) às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;
- c) às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia) e NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado;
- d) às normas técnicas específicas, se houver;
- e) às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;

5.8. Na execução das rotinas dos serviços de manutenção dos aparelhos de ar condicionado, a CONTRATADA deverá:

- a) Observar estritamente as recomendações dos fabricantes e as instruções constantes de normas técnicas indicadas para a elevação da vida útil e melhoria do rendimento dos equipamentos;
- b) Zelar pela integridade física das instalações, mediante eliminação de focos de corrosão e instalação de acessórios;
- c) Manter os ambientes climatizados dentro dos padrões normalizados de temperatura, umidade relativa e velocidade do ar, conforme definido nas especificações. Assim, a CONTRATADA deve adotar as medidas necessárias para alcançar os padrões supracitados.

5.9. Do atendimento aos chamados:

- a) A contratada deverá atender aos chamados em até 02 (duas) após o recebimento do comunicado do problema pela Administração.
- b) O início do atendimento compreende o comparecimento de profissional qualificado ao local e o início da avaliação técnica, não se confundindo com a simples confirmação de recebimento do chamado.
- c) A cada 1(uma) hora de atraso no atendimento, multa de 1% (um por cento) sobre o valor do serviço demandado, até o limite de 10 (dez) horas, podendo haver a rescisão contratual em caso de inexecução parcial.
- d) A execução dos serviços de manutenção preventiva será realizada mediante cronograma a ser definido em conjunto pelo Contratante e a Contratada, ou mediante chamado da Prefeitura de Pontalina.

5.10 CLASSIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS: Os itens desta contratação são caracterizados como “BENS/SERVIÇOS COMUNS”, tendo em vista que trata de objeto com padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio

de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, XIII, c/c art. 29, ambos da Lei nº 14.133/2021.

5.11 O objeto desta contratação não se enquadra na condição de bem de luxo, conforme Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

VI – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. O quantitativo dos serviços a serem contratados foi estimado levando-se em consideração a média de consumo dos anos anteriores de itens que são regulamente utilizados pela Prefeitura de Pontalina, assim como na quantidade de aparelhos condicionados existentes nas dependências da Prefeitura de Pontalina, incluindo Secretarias e demais órgãos integrantes da Administração Pública direta e indireta.

6.2. Foram considerados os itens contratados anteriormente em processo licitatório, tendo sido observado a necessidade de suprir as demandas da Administração Pública no período de 12 (doze) meses.

6.3. Para definição do valor de ressarcimento pelo fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios de reposição, foram considerados as seguintes condições:

a) **NATUREZA ESTIMATIVA E NÃO VINCULANTE:** A verba alocada para ressarcimento de peças possui caráter exclusivamente estimativo e limite teto de empenho, constituindo obrigação de pagamento por parte da Administração unicamente em relação às peças efetivamente fornecidas, autorizadas e atestadas, não gerando direito adquirido à Contratada quanto à integralidade do saldo.

b) **METODOLOGIA DE CÁLCULO:** Diante da impossibilidade de prever exaustivamente quais componentes sofrerão avarias ao longo da execução contratual, fixou-se a estimativa no montante correspondente a 30% (trinta por cento) sobre o valor global estimado dos serviços de manutenção de R\$ 597.090,00 (quinhentos e noventa e sete mil e noventa reais), perfazendo o valor limite de R\$ 179.127,00 (cento e setenta e nove mil e cento e vinte e sete reais) para aquisição e ressarcimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios.

c) **CRITÉRIOS DE HISTÓRICO E DEPRECIAÇÃO:** O percentual adotado fundamenta-se na diversidade do parque tecnológico de aparelhos de ar-condicionado do Município de Pontalina, composto por equipamentos de diferentes marcas, capacidades e tempos de vida útil, garantindo margem orçamentária suficiente para manutenções corretivas sem risco de paralisação das atividades públicas essenciais.

6.4. Assim, entende-se a necessidade da contratação dos seguintes itens e quantitativos:

LOTE 01 – SERVIÇOS

ITEM	QTDE	UN.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	200	UN	24975	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO (INCLUINDO MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO).	214,9	42.980,00
2	800	UN	29538	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM AR CONDICIONADO (INCLUINDO LIMPEZA, VERIFICAÇÃO E RECARGA DE VAZAMENTOS, CONTROLE DE TEMPERATURA E PRESSÃO, VERIFICAÇÃO DO ESTADO DOS FILTROS, ETC.)	175,33	140.264,00
3	800	UN	24977	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE (INCLUINDO: VERIFICAÇÃO E RECARGA DE GÁS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE).	152,67	122.136,00
4	800	UN	18733	LIMPEZA DE FILTRO	140,05	112.040,00
5	800	UN	29539	MANUTENÇÃO CORRETIVA (LIMPEZA E OUTROS)	183,24	146.592,00
6	200	UN	18731	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	165,39	33.078,00
VALOR GLOBAL						597.090,00

LOTE 02 – RESSARCIMENTO

ITEM	QTDE	UN.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	1	-	-	RESSARCIMENTO DE PEÇAS, COMPONENTES, SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA	179.127,00	179.127,00
VALOR GLOBAL						179.127,00

VII – LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

7.2 Com base nos requisitos definidos, foram realizados levantamentos para identificar quais soluções existentes no mercado atendem aos requisitos estabelecidos, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

7.3 Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Prefeitura de Pontalina.

7.4 Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos itens serem considerados bens comuns.

7.5 Tais serviços são encontrados no Mercado, de modo que há várias empresas especializadas e bem solidificadas no ramo do objeto da contratação.

7.6 As soluções encontradas para a realização da contratação foram as seguintes:

Forma 1 – Execução direta dos serviços:

Análise:

A execução direta pressupõe a disponibilidade de profissionais habilitados, responsabilidade técnica, ferramentas, instrumentos de medição e estrutura logística, além da aquisição e gestão dos materiais necessários. Sua adoção demanda capacidade operacional permanente e absorção dos encargos de organização, supervisão e atualização técnica da equipe. A contratação especializada, por sua vez, permite utilizar a estrutura da empresa prestadora para atender às intervenções programadas e às ocorrências corretivas, mediante requisitos de desempenho e fiscalização definidos pela Administração.

Forma 2 - Contratação exclusivamente dos serviços, com aquisição separada das peças pelo Município:

Análise:

Essa alternativa constitui opção tecnicamente possível. Entretanto, exige coordenação entre o diagnóstico do defeito, o procedimento de aquisição, a entrega do material e sua aplicação. Essa dependência pode ampliar o período de indisponibilidade dos aparelhos e a quantidade de providências administrativas necessárias à conclusão dos reparos, especialmente quando houver diversidade de marcas, modelos e componentes.

Forma 3 - contratação apenas de reparos corretivos pontuais:

Análise:

Já esta alternativa apresenta alcance limitado, pois atende às falhas após sua ocorrência, sem assegurar a conservação periódica dos equipamentos. Esse modelo não contempla integralmente a necessidade identificada, que compreende tanto a prevenção de defeitos quanto o

restabelecimento das condições de funcionamento. A manutenção preventiva deve integrar a solução para reduzir a probabilidade de falhas, preservar o desempenho e evitar o agravamento de problemas que possam resultar em intervenções mais onerosas.

Forma 4 – locação de aparelhos com manutenção incluída:

Análise:

A essa alternativa também constitui solução disponível, identificada, por exemplo, no Pregão Eletrônico nº 02/2025 da SEIOP/RJ. Contudo, assim como a aquisição para substituição generalizada dos equipamentos, envolve custos e obrigações próprios e pressupõe necessidade de renovação ou disponibilização de outro conjunto de aparelhos. Para a demanda delimitada neste estudo, direcionada à instalação e à manutenção dos equipamentos utilizados pelo Município, a substituição integral não se apresenta como medida proporcional sem diagnóstico técnico e econômico que a justifique.

AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS:

Consideradas essas alternativas, seleciona-se a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios novos.

Sob o aspecto técnico, a solução permite associar conhecimento especializado, recursos operacionais e disponibilidade dos materiais necessários às intervenções, favorecendo a coordenação entre diagnóstico, fornecimento e execução dos reparos, conforme as características dos equipamentos e as necessidades das unidades municipais.

Sob o aspecto econômico, a escolha fundamenta-se no aproveitamento da estrutura da empresa especializada, na redução da necessidade de mobilização de recursos próprios para execução dos serviços e na simplificação da coordenação entre manutenção e obtenção dos materiais. A programação preventiva também busca preservar a vida útil dos aparelhos e reduzir despesas decorrentes do agravamento de defeitos. Esses fundamentos de economicidade deverão ser concretizados por meio de preços compatíveis com o mercado, dimensionamento adequado da demanda e efetivo acompanhamento contratual.

O fornecimento de peças e materiais deverá observar diagnóstico técnico, autorização prévia, verificação de compatibilidade e controle dos preços, com comprovação de sua efetiva aplicação. A definição das obrigações e dos critérios de remuneração deverá prevenir sobreposição de cobranças e permitir a conferência dos serviços e fornecimentos pela fiscalização. Dessa forma, a solução escolhida reúne condições para atender à necessidade administrativa com continuidade,

segurança e uso racional dos recursos públicos, cabendo ao tópico próprio apresentar a estimativa de valor e os documentos que a fundamentam.

7.7 Da conclusão:

Diante disso, conclui-se a contratação de empresa para prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionados, com fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios novos constitui a alternativa mais eficiente, econômica e adequada par ao atendimento do interesse público, mostrando-se plenamente viável sob os aspectos técnicos e operacional.

VIII – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 O valor global estimado da contratação é de R\$ 776.217,00 (setecentos e dezesseis mil e duzentos e dezessete reais).

d) O levantamento estimado de preços da contratação foi elaborado pelo Departamento de Compras da Prefeitura de Pontalina, observadas as seguintes condições:

- serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado: adotando de forma isolada o parâmetro de contratações similares feita pela Administração Pública (Banco de Preços), nos termos do disposto no § 1º, II do art. 23, da Lei nº 14.133/2021, totalizando R\$ 597.090,00 (quinhentos e noventa e sete mil e noventa reais);
- ressarcimento pelo fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios de reposição: aplicação de estimativa correspondente a 30% sobre o valor global da contratação dos serviços, perfazendo a importância limite de R\$ 179.127,00 (cento e setenta e nove mil e cento e vinte e sete reais).

IX – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios novos, para atender às necessidades da Prefeitura de Pontalina. Compreende a disponibilização de profissionais qualificados, responsabilidade técnica, ferramentas, instrumentos e estrutura operacional necessários à execução das intervenções, visando preservar a funcionalidade, a segurança e a vida útil dos equipamentos.

9.2 A execução será organizada mediante identificação dos aparelhos e das unidades atendidas, programação das atividades preventivas e emissão de ordens de serviço para as intervenções demandadas pela Administração. A contratada deverá manter registros individualizados dos atendimentos, permitindo acompanhar o histórico dos equipamentos, as ocorrências de falhas, os materiais empregados e as providências adotadas. A programação deverá considerar o funcionamento das unidades municipais, de modo a reduzir interferências na prestação dos serviços públicos.

9.3 Os serviços de instalação e desinstalação compreenderão os procedimentos necessários à colocação em funcionamento ou à retirada dos aparelhos, observadas as características dos equipamentos, as condições dos ambientes e os limites do escopo contratado. Deverão abranger as fixações, conexões, drenagem, verificações e testes pertinentes, com adoção de medidas que preservem os equipamentos, as instalações e a segurança dos usuários.

9.4 A manutenção preventiva compreenderá inspeção, limpeza, higienização, verificação de componentes, medições, ajustes e testes destinados à conservação dos aparelhos e à identificação antecipada de situações capazes de comprometer seu desempenho. As revisões gerais serão realizadas, no mínimo, semestralmente, sem prejuízo de rotinas em intervalos menores, conforme as recomendações dos fabricantes, as condições de utilização, as características dos ambientes e o planejamento técnico da manutenção.

9.5 A manutenção corretiva abrangerá o diagnóstico e a correção das falhas identificadas nas inspeções preventivas ou comunicadas pela Administração, incluindo reparos, regulagens e substituições tecnicamente necessárias. Após a avaliação, a contratada deverá informar o defeito constatado, as providências propostas, os materiais necessários e o prazo de conclusão, submetendo à fiscalização as intervenções que dependam de autorização. Quando constatada inviabilidade técnica ou econômica de reparo, deverá apresentar justificativa para subsidiar a decisão administrativa.

9.6 O fornecimento de peças, componentes, suprimentos e acessórios estará vinculado às necessidades efetivas das intervenções autorizadas. Os materiais deverão ser novos e compatíveis com os equipamentos, admitindo-se produtos do fabricante original ou de outros fabricantes que atendam às especificações técnicas, ao desempenho e à segurança exigidos. A substituição deverá ser documentada, com identificação do material aplicado e apresentação das peças retiradas à fiscalização, para conferência e definição da destinação cabível.

9.7 As rotinas de manutenção deverão estar articuladas ao cronograma de manutenção dos sistemas de climatização, contemplando procedimentos, periodicidades, registros e providências

para situações de falha. O Termo de Referência deverá delimitar as responsabilidades pela elaboração ou adequação do plano e pela atualização dos registros, com previsão dos recursos necessários, observadas a Lei nº 13.589/2018 e as exigências específicas dos ambientes atendidos.

9.8 A assistência técnica será prestada mediante canais oficiais de comunicação, com registro dos chamados e acompanhamento até a conclusão do atendimento. O início do atendimento técnico presencial deverá ocorrer em até 02 (duas) horas após o recebimento registrado da solicitação, observados os períodos de cobertura definidos no Termo de Referência. Os prazos de conclusão deverão considerar a criticidade do ambiente e a complexidade da intervenção, cabendo à contratada comunicar os impedimentos e apresentar as providências necessárias ao restabelecimento do equipamento.

9.9 A execução deverá observar as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas aplicáveis e os requisitos de segurança e saúde no trabalho. A contratada deverá proteger os bens existentes nos locais de intervenção, fornecer os equipamentos de proteção necessários, manter as áreas organizadas e adotar procedimentos adequados ao manuseio dos fluidos refrigerantes e dos resíduos gerados. Os serviços deverão ser acompanhados por responsável técnico com atribuições compatíveis com as atividades executadas.

9.10 Ao término de cada intervenção, deverão ser realizados testes compatíveis com o serviço e emitido relatório contendo identificação do aparelho, diagnóstico, procedimentos executados, materiais empregados e resultado da verificação de funcionamento. Esses registros subsidiarão a fiscalização, o recebimento e a medição, conforme critérios objetivos definidos no Termo de Referência, permitindo conferir a execução dos serviços e a efetiva aplicação dos materiais autorizados.

9.11 A solução compreenderá garantia dos serviços e dos materiais empregados, nos prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência e no contrato. A contratada deverá corrigir, reparar ou refazer, às suas expensas, os serviços que apresentem vícios ou defeitos decorrentes de sua execução, bem como substituir os materiais defeituosos de sua responsabilidade. A assistência durante a garantia deverá abranger o diagnóstico e as providências necessárias à correção, sem cobrança adicional pelas obrigações já compreendidas na cobertura contratual.

X – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

10.1 A Prefeitura Municipal de Pontalina justifica o não parcelamento do objeto referente à contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado por diversos motivos, que envolvem principalmente a eficiência na fiscalização e gerenciamento dos serviços, bem como a economia e vantajosidade do agrupamento dos itens, conforme será detalhado adiante.

10.2 A prestação dos serviços de instalação e manutenção (preventiva e corretiva) dos sistemas de ar condicionado é uma atividade técnica que demanda expertise, materiais específicos e equipamentos adequados. O parcelamento do objeto, dividindo as atividades de instalação e manutenção, poderia gerar desafios operacionais, como:

- **Descontinuidade e falhas na integração entre as fases de instalação e manutenção:** A instalação correta dos aparelhos de ar condicionado exige atenção especial para garantir que o serviço tenha qualidade e que os aparelhos funcionem de maneira eficiente. Caso a instalação seja contratada separadamente da manutenção, pode haver falta de sincronia entre o fornecedor da instalação e o prestador dos serviços de manutenção, o que comprometeria a funcionalidade dos sistemas a curto, médio e no longo prazo.
- **Maior complexidade na gestão dos contratos:** A divisão do objeto poderia resultar em maior dificuldade de coordenação e execução eficiente dos serviços, dada a interdependência entre as etapas. Isso demandaria mais esforços administrativos e poderia aumentar o risco de falhas ou atrasos, prejudicando o desempenho dos sistemas de climatização e gerando insatisfação dos usuários.

10.3 A unificação da contratação dos serviços de instalação e manutenção em um único contrato facilita a fiscalização e o gerenciamento por parte da Prefeitura, trazendo as seguintes vantagens:

- **Centralização da Responsabilidade:** Ao contratar uma única empresa para todas as fases dos serviços, a Prefeitura centraliza a responsabilidade, o que torna mais fácil o acompanhamento das atividades e a cobrança de resultados. Em caso de problemas com a instalação ou manutenção, a empresa contratada será a única responsável pela execução do serviço, garantindo maior clareza nas obrigações contratuais e facilitando o processo de fiscalização.
- **Redução de Intermediários:** O parcelamento do objeto exigiria a gestão de diferentes contratantes e intermediários, o que aumentaria a carga de trabalho e a complexidade na

fiscalização. A contratação única permite um acompanhamento contínuo e integrado das atividades, tornando a fiscalização mais eficaz e menos suscetível a erros e omissões.

10.4 A contratação dos serviços de instalação e manutenção de forma integrada também traz benefícios econômicos significativos, como:

- **Descontos e Condições Comerciais Mais Vantajosas:** A contratação de um único fornecedor para ambos os serviços (instalação e manutenção) possibilita a negociação de melhores condições comerciais, como descontos por volume e redução de custos administrativos. Empresas tendem a oferecer preços mais competitivos em contratos que envolvem múltiplas etapas do serviço, visto que isso representa um maior volume de trabalho.
- **Economia de Recursos Administrativos:** A centralização do objeto contratual evita a duplicação de processos licitatórios, contratuais e de fiscalização, gerando economia de tempo e recursos da administração pública. O processo licitatório único é mais ágil, e a gestão do contrato, ao ser centralizada, reduz a sobrecarga administrativa para a equipe da Prefeitura.
- **Otimização do Cronograma de Execução:** O agrupamento dos serviços em um único contrato permite um planejamento mais eficiente das atividades, com cronogramas integrados que atendem de maneira mais eficaz às necessidades da Prefeitura. Isso reduz a possibilidade de atrasos ou lacunas nos serviços, que poderiam ocorrer caso os contratos fossem parcelados e geridos separadamente.

10.5 Ao optar pela contratação integrada, a Prefeitura assegura uma maior continuidade e qualidade nos serviços prestados, já que a empresa contratada será responsável por toda a execução do serviço, desde a instalação inicial até a manutenção corretiva e preventiva subsequente. Isso permite:

- **Responsabilidade Integral da Empresa:** A empresa contratada se torna responsável por todo o ciclo de vida do sistema de climatização, desde a instalação até a manutenção ao longo do tempo, o que garante que as intervenções sejam feitas de forma coordenada, sem prejuízo à qualidade dos serviços.
- **Acompanhamento Contínuo e Aperfeiçoamento dos Serviços:** A empresa especializada tem a oportunidade de monitorar o desempenho do sistema desde a instalação e acompanhar sua evolução ao longo do tempo, promovendo melhorias e ajustes contínuos conforme as necessidades identificadas durante as manutenções.

10.6 Desta forma, resta justificada a não divisão do objeto na contratação dos serviços de instalação e manutenção dos aparelhos de ar condicionado da Prefeitura Municipal de Pontalina,

além de demonstrado que esta abordagem representa a melhor solução para atender às necessidades da Prefeitura, com o uso eficiente dos recursos públicos e a minimização de riscos operacionais.

XI – RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A contratação pretende assegurar condições adequadas de funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado utilizados pela Prefeitura de Pontalina, mediante intervenções preventivas e corretivas tecnicamente apropriadas, buscando a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

9.2. Em termos de economicidade, pretende-se reduzir a ocorrência de falhas evitáveis, o agravamento de defeitos e a necessidade de reparos emergenciais, mediante manutenção programada e identificação antecipada de problemas. Busca-se administrar os custos ao longo da vida útil dos equipamentos, considerando conjuntamente as despesas de conservação, reparo e eventual substituição, de modo que as decisões sejam orientadas pela relação entre custo, desempenho e tempo de utilização remanescente.

9.3. Quanto aos recursos humanos, a contratação permitirá direcionar a execução das atividades especializadas à equipe da contratada, favorecendo a concentração dos servidores municipais nas atribuições próprias das unidades atendidas e nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização contratual. A organização dos chamados e dos registros de atendimento deverá reduzir retrabalhos administrativos e facilitar a comunicação entre os setores demandantes, a fiscalização e a prestadora dos serviços.

9.4. Em relação aos recursos materiais, pretende-se preservar os aparelhos existentes, prolongar sua vida útil e reduzir substituições prematuras. O diagnóstico técnico e a aplicação de peças compatíveis deverão favorecer intervenções proporcionais às necessidades de cada equipamento, evitando trocas indiscriminadas de componentes e permitindo identificar os casos em que a recuperação deixe de representar alternativa tecnicamente adequada ou economicamente vantajosa.

9.5. No aproveitamento dos recursos financeiros, busca-se conferir maior previsibilidade às despesas de manutenção e assegurar sua vinculação às necessidades efetivas da Administração. A autorização das intervenções, a verificação dos preços e a conferência dos serviços e materiais deverão prevenir cobranças duplicadas, fornecimentos desnecessários e pagamentos sem

comprovação da correspondente execução, contribuindo para o controle do orçamento destinado à contratação.

9.6. Pretende-se, ainda, favorecer o funcionamento eficiente dos equipamentos, reduzindo perdas de desempenho associadas a sujidades, desajustes e defeitos. A conservação adequada deverá contribuir para o uso racional da energia elétrica e para a diminuição de desperdícios, respeitadas as características dos aparelhos, as condições das instalações e as necessidades de utilização dos ambientes.

9.7. Sob o aspecto operacional, espera-se reduzir os períodos de indisponibilidade da climatização e assegurar atendimento tempestivo às ocorrências, preservando as condições de trabalho dos servidores e de acolhimento da população. Nas unidades de saúde, esses resultados deverão contribuir para a regularidade das atividades e para a manutenção de ambientes compatíveis com as necessidades dos usuários e profissionais.

9.8. A aferição dos resultados deverá considerar o cumprimento do cronograma preventivo, o percentual de chamados atendidos no prazo, o tempo de indisponibilidade dos aparelhos, a reincidência de defeitos e a necessidade de refazimento dos serviços. Os relatórios de atendimento e o histórico de despesas por equipamento subsidiarão a avaliação do desempenho da contratada e as decisões sobre continuidade da manutenção ou substituição dos bens, com critérios e metas detalhados no Termo de Referência.

XII - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Não será necessária nenhuma providência a ser adotada previamente à celebração do contrato.

13.1 Não há necessidade de capacitação de servidores e adequações do ambiente.

XIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1 Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

XIV – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação e manutenção de aparelhos de ar condicionado pela Prefeitura Municipal de Pontalina envolve a realização de atividades técnicas e operacionais que, quando não geridas adequadamente, podem gerar impactos ambientais adversos. Não obstante, é possível mitigar tais impactos através da adoção de práticas e soluções sustentáveis, tanto no processo de instalação quanto na manutenção dos sistemas de climatização.

14.2 Os principais impactos ambientais relacionados ao objeto da contratação e as medidas mitigadoras que devem ser observadas, incluindo os requisitos de baixo consumo de energia, otimização de recursos e a implementação de logística reversa para o descarte e reciclagem de materiais, serão abordados abaixo.

14.3 Impactos Ambientais Possíveis

Consumo de Energia Elétrica

Os sistemas de ar condicionado, em geral, são dispositivos de alto consumo energético, principalmente se não forem corretamente instalados ou se não passarem por manutenção regular. O uso inadequado desses equipamentos pode resultar em elevado consumo de energia elétrica, impactando negativamente no meio ambiente, considerando a matriz energética, que em muitos casos ainda depende de fontes não renováveis.

Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE)

Os aparelhos de ar condicionado utilizam gases refrigerantes, que, se não forem manuseados e descartados corretamente, podem contribuir para a emissão de gases de efeito estufa (GEE), especialmente os que são baseados em clorofluorocarbonetos (CFC) ou outros compostos prejudiciais à camada de ozônio.

Descarte de Equipamentos Obsoletos ou Danificados

Com o tempo, os aparelhos de ar condicionado podem se tornar obsoletos ou danificados, gerando resíduos, como equipamentos fora de uso e peças, componentes, suprimentos e acessórios de reposição deteriorados. O descarte inadequado desses materiais pode resultar em impactos ambientais, incluindo o acúmulo de resíduos sólidos em aterros e a contaminação do solo e da água por substâncias químicas presentes em partes dos equipamentos, como óleos, metais pesados e outros compostos tóxicos.

Produção de Resíduos Sólidos

A instalação e manutenção de sistemas de climatização podem gerar resíduos sólidos, como embalagens de materiais, restos de peças, componentes, suprimentos e acessórios de reposição,

filtros e componentes desgastados, que, se não forem corretamente descartados, podem contribuir para o aumento da quantidade de resíduos gerados pela administração pública.

14.4 Medidas Mitigadoras e Práticas Sustentáveis

Uso de Equipamentos de Baixo Consumo de Energia

A empresa contratada deverá priorizar a instalação de aparelhos de ar condicionado que possuam selo de eficiência energética, como o selo Procel, que garante que os equipamentos consomem menos energia elétrica. Além disso, durante as manutenções, deverão ser aplicadas as melhores práticas para garantir o funcionamento eficiente dos sistemas, como a limpeza e ajuste correto dos filtros, verificação do nível de carga dos refrigerantes e otimização do desempenho dos equipamentos.

Implementação de Técnicas e Equipamentos de Eficiência Energética

A instalação e manutenção de sistemas de ar condicionado deverá incorporar tecnologias que minimizem o impacto ambiental, como:

A empresa contratada deverá implementar, sempre que possível, soluções que promovam o uso eficiente dos sistemas de climatização, como o uso de termostatos programáveis e sensores de presença, garantindo que os sistemas funcionem apenas quando necessário.

Manuseio Adequado e Reciclagem de Gases Refrigerantes

A empresa deverá seguir rigorosamente as normas ambientais aplicáveis ao manejo e descarte de gases refrigerantes. Isso inclui a **recuperação e reciclagem** de substâncias como o R-22 (quando aplicável) ou outros gases que possam ser prejudiciais à camada de ozônio ou contribuir para o efeito estufa. A empresa contratada deverá garantir que, em caso de necessidade de recarga ou substituição dos refrigerantes, os mesmos sejam retirados de maneira controlada e descartados de forma ambientalmente responsável.

Logística Reversa e Descarte Responsável de Equipamentos e Materiais

A empresa deverá implementar um sistema de **logística reversa** para garantir o correto descarte e reciclagem de equipamentos obsoletos ou danificados. Isso inclui a destinação de aparelhos de ar condicionado fora de uso para empresas especializadas que realizam a reciclagem de componentes como metais, plásticos e circuitos eletrônicos, de forma a minimizar a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários. Além disso, as partes do equipamento, como filtros, cabos e óleo, deverão ser corretamente descartadas, obedecendo às normas ambientais vigentes.

Minimização da Geração de Resíduos Durante a Instalação e Manutenção

A empresa contratada deverá seguir procedimentos que minimizem a geração de resíduos durante a execução dos serviços. Os materiais de embalagem dos aparelhos, peças, componentes,

suprimentos e acessórios de reposição e outros itens utilizados nas manutenções deverão ser corretamente acondicionados e descartados de acordo com as normas ambientais. Além disso, a empresa deverá implementar práticas para a **redução de desperdício** de materiais, reutilizando sempre que possível os itens que não apresentem comprometimento em sua funcionalidade.

XV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

15.1 Por se tratar de contratação imprescindível ao atendimento das demandas deste órgão, declaro viável a contratação em análise.

XVI – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Pontalina, 07 de outubro de 2026.

ANNA BEATRIZ DE OLIVEIRA SILVA

Servidora