



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Nº 25/2026/SEMAD-COAD

Processo Administrativo: 017.003683/2025-34

Data do Pedido: 11 de abril de 2025

Servidor ou Equipe de Planejamento Responsável pela elaboração do ETP:

Nome: Natan Ferreira Soares	Cadastro: 1006894
Cargo: Coordenador de Apoio Administrativo	Sector: COAD
E-mail: diams.semad@portovelho.ro.gov.b	Telefone:

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como para a instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças, conforme a demanda.

1.2. A cobertura contratual deverá contemplar o total de 96 (noventa e seis) equipamentos, sendo 94 (noventa e quatro) centrais de ar-condicionado e 02 (duas) cortinas de ar, abrangendo todas as atividades previstas, inclusive o fornecimento de peças, sempre que necessário.

1.3. A metodologia adotada para a definição do quantitativo e dos parâmetros técnicos considerados teve como referência o Processo nº 00600-00040443/2023-60-e, anteriormente contratado, com a devida atualização para contemplar os novos equipamentos adquiridos no exercício de 2025.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. Considerando a iminente expiração do Quinto Termo Aditivo ao Contrato nº 046/PGM/2020, celebrado entre o Município de Porto Velho, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração (SEMAD), e a empresa Tekios Engenharia Ltda. — cuja vigência iniciou-se em 02 de setembro de 2025 com previsão de encerramento para outubro do corrente ano ou até a conclusão do certame licitatório referente ao Processo nº 017.003683/2025-34 — torna-se imperativa a abertura de um novo processo administrativo visando a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, com a devida reposição de peças, a fim de assegurar a continuidade das atividades administrativas e a adequada conservação do patrimônio público.

2.2. A necessidade desta contratação justifica-se pela importância de manter os sistemas de climatização em perfeitas condições, garantindo a qualidade do ar e a saúde ocupacional no ambiente de trabalho. A manutenção regular evita o acúmulo de poeira e poluentes que podem causar problemas respiratórios em servidores e no público atendido. Além disso, a conservação adequada dos aparelhos assegura a eficiência energética, reduzindo o consumo de eletricidade e os custos operacionais, além de evitar gastos desnecessários com a substituição precoce dos equipamentos.

2.3. Tal necessidade fundamenta-se, primordialmente, no cumprimento da Lei nº 13.589/2018, que em seu Art. 1º estabelece a obrigatoriedade do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) em edifícios de uso público. A manutenção periódica das centrais de ar nas Secretarias Municipais visa garantir a qualidade do ar e a saúde ocupacional, evitando o acúmulo de poluentes que prejudicam servidores e cidadãos, além de assegurar a eficiência energética e a redução de custos operacionais.

2.4. Outrossim, a conservação dos equipamentos é fator determinante, pois a assistência técnica regular evita o desgaste excessivo e falhas prematuras, prolongando a vida útil do patrimônio e reduzindo a necessidade de substituições frequentes. Somado a isso, o desempenho e o conforto ambiental são essenciais para proporcionar

condições de trabalho adequadas e maior comodidade aos usuários dos serviços municipais, contribuindo diretamente para a produtividade e o bem-estar geral no âmbito da administração pública

2.5. Insta mencionar que a contratação atenderá não apenas à SEMAD, no qual possui cerca de 280 (duzentos e oitenta) servidores, mas também a outros setores municipais, como a Superintendência Municipal de Licitações (SML) e o Departamento de Patrimônio, Arquivo, Logística, Conservação e Reparos (DRLP). Destaca-se ainda a necessidade de climatização em salas específicas, como GT1 e GT2, que possuem equipamentos eletrônicos sensíveis ao calor, e a sala de atendimento psicológico, exposta a elevadas temperaturas devido ao clima local.

2.5. Sob a ótica do quantitativo total de 94 (noventa e quatro) equipamentos e 2 (duas) cortinas de ar, esses equipamentos se fazem de suma relevância para a rotina desses locais. Além do mais, têm-se por necessidade a adequação dos ambientes de trabalho correlato às condições contidas na Norma Regulamentadora nº 17, sobretudo no item 17.8.4, subitem 17.8.4.2, *in verbis*:

17.1 Objetivo

17.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

(...)

17.8.4 Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto nos subitens seguintes

(...)

17.8.4.2 A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

2.6. Pelo exposto, a deflagração do novo processo contrante revela-se medida de caráter urgente e preventivo, devendo ser iniciada com a antecedência necessária para garantir a estrita continuidade dos serviços de manutenção de climatização. Tal providência é indispensável para evitar a descontinuidade administrativa e assegurar a manutenção das condições ambientais adequadas à plena execução das atividades dos órgãos municipais.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os serviços abrangem a manutenção preventiva, corretiva, além da instalação e desinstalação de sistemas de climatização, sendo considerados atividades essenciais para a continuidade do serviço público. A manutenção preventiva será executada mediante cronograma físico, com o fito de antecipar falhas e garantir a eficiência energética. Já a corretiva atuará na restauração imediata da operacionalidade dos aparelhos frente a danos imprevistos. Tais intervenções são vitais para a manutenção de ambientes salubres, garantindo o controle rigoroso da qualidade do ar de interiores e o conforto térmico de servidores e usuários, em conformidade com as exigências da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022.

• QUADRO I – MANUTENÇÃO PREVENTIVA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	PERIODICIDADE
1	Serviço de manutenção preventiva: Lavagem a seco do filtro de ar.	UNIDADE	
2	Serviço de inspeção de obstrução por sujeira e aletas amassadas no condensador e	UNIDADE	

	evaporador;		TRIMESTRAL
3	Serviço de verificação de entupimentos ou amassamentos na mangueira do dreno;	UNIDADE	
4	Serviço de inspeção e aperto dos terminais elétricos dos equipamentos para prevenção de falhas de contato;	UNIDADE	
5	Serviço de medição de diferencial de temperatura ;	UNIDADE	
6	Serviço de inspeção geral da instalação: curto de ar, distribuição de insuflamento, bloqueios de ar e carga térmica na condensadora;	UNIDADE	
7	Serviço de verificação de posicionamento, fixação e balanceamento de hélice e turbina;	UNIDADE	
8	Serviço de teste operacional de controle remoto;	UNIDADE	
9	Serviço de inspeção de ruídos e vibrações anormais;	UNIDADE	
10	Serviço de medição de pressão de equilíbrio e pressões de	UNIDADE	

	funcionamento;		
11	Serviço de manutenção preventiva englobando: desinstalação e limpeza geral na evaporadora e condensadora com produtos biodegradáveis;	UNIDADE	SEMESTRAL
12	Serviço de medição de tensão com rotor travado e observação da queda de tensão para teste do protetor.	UNIDADE	

• **QUADRO II – MANUTENÇÃO CORRETIVA**

MANUTENÇÃO CORRETIVA			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	PERIODICIDADE
1	Serviço de manutenção corretiva de ar-condicionado do tipo Split (sem aplicação de peças): Englobando a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora; eliminação de gotejamento e ruídos anormais; desobstrução de tubulação; reparo de placas, válvulas e sensores.	UNIDADE	
	Manutenção		

2	Corretiva (Substituição de Peças exceto Compressor e Ventilador): Serviço de reparo com substituição de componentes menores, sensores e vedações.	UNIDADE	SOB DEMANDA
3	Manutenção Corretiva (Substituição de Compressor e Ventilador): Serviço especializado de substituição dos componentes principais do ciclo de refrigeração e ventilação.	UNIDADE	
4	Serviço de recarga com fornecimento de gás refrigerante;	UNIDADE	
5	Serviço de substituição com fornecimento de filtro de ar;	UNIDADE	
6	Serviço de substituição com fornecimento de termostato;	UNIDADE	
7	Serviço de substituição com fornecimento de capacitor;	UNIDADE	
	Serviço de substituição com		

8	fornece mento de placa eletrônica principal;	UNIDA DE
9	Serviço de substituição com fornece mento de placa eletrônica receptora;	UNIDA DE
10	Serviço de substituição com fornece mento de placa eletrônica condensad ora;	UNIDA DE
11	Serviço de substituição com fornece mento de motor do ventilador;	UNIDA DE
12	Serviço de substituição com fornece mento de motor compressor;	UNIDA DE
13	Serviço de substituição com fornece mento de controle remoto;	UNIDA DE

QUADRO III - QUADRO QUANTITATIVOS

IT E M	ESPECIFI CAÇÕES	UNI D.	QTD DE APARELH OS	QUANTIDADE ANUAL/TOT AL	MANUT ENÇÕES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO SEMAD AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT 12.000 BTUS, MARCA: ELGIN, AGRATTO E GREE						
1.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condiciona do de	SERV IÇO	15	60			

	12.000 BTUs					
	Manutenção corretiva de aparelho de central de ar 12.000 BTUs, com fornecimentos de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇOS	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
1. 2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
1. 3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
2	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 18.000 BTUS, MARCA: ELGIN, TCL, ELETROLUX E CARRIER					
2. 1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condiciona	SERVIÇO	25	100		

	do de 18.000 BTUs.						
	Manutenção o corretiva de aparelho de central de ar 18.000 BTUs, com fornecimento de peças Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição o de filtro de ar, Fornecimento e substituição o de termostato , Fornecimento e substituição o de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
2. 2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
2. 3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
3	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 22.000 BTUS, MARCA: ELGIN, AGRATTO E ELETROLUX						
	Manutenção o preventiva e corretiva de aparelho						

3.1	de ar condicionado de 22.000 BTUs, com fornecimento de peças.	SERVIÇO	5	20		
	manutenção corretiva de aparelhos de central de ar 22.000 BTUs, com fornecimentos de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
3.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
3.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global Estimado em 40% do valor global
4	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 24.000, MARCA: ELGIN, TCL E ELETROLUX					
	Manutenção					

4.1	o preventiva de aparelho de ar condicionado de 24.000 BTUs.	SERV IÇO	12	48			
	manutenção o corretiva de aparelho de centra de ar de 24.000 BTUs, com fornecimen to de peças: Fornecime nto de gas, Fornecime nto e substituiçã o de filtro de ar, Fornecime nto e substituiçã o de termostato , Fornecime nto e substituiçã o de capacitor , Motor de ventilador da evaporador a , motor do ventilador da condensad ora , Placa receptora , Placa de evaporador a , Placa de condensad ora , Mangueira de dreno	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global	Estimad o em 40% do valor global
4.2	Instalação	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global	Estimad o em 40% do valor global
4.3	Desinstala ção	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global	Estimad o em 40% do valor global
5	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 30.000 BTUS, MARCA: ELGIN						
	Manutenção						

5.1	o preventiva de aparelho de ar condicionado de 30.000 BTUs.	SERV IÇO	6	24		
	manutenção o corretiva de aparelho de centra de ar de 30.000 BTUs, com fornecimen to de peças: Fornecime nto de gas, Fornecime nto e substituiçã o de filtro de ar, Fornecime nto e substituiçã o de termostato , Fornecime nto e substituiçã o de capacitor , Motor de ventilador da evaporador a , motor do ventilador da condensad ora , Placa receptora , Placa de evaporador a , Placa de condensad ora , Mangueira de dreno	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global Estimad o em 40% do valor global
5.2	Instalação	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global Estimad o em 40% do valor global
5.3	Desinstala ção	SERV IÇO	***	***	SOB DEMAND A	Estimad o em 40% do valor global Estimad o em 40% do valor global
6	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 36.000 BTUS, MARCA: ELETROLUX E CARRIER					

6.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 36.000 BTUs.	SERVIÇO	3	12			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 36.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
6.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
6.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 48.000, MARCA: ELGIN						

7.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 48.000 BTUs.	SERVIÇO	3	12			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 48.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
8	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 50.000, MARCA: ELGIN						

8.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 50.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de central de ar de 50.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
8.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
8.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
9	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 54.000, MARCA: CARRIER						

9.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 54.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 54.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
9.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
9.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
10	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 60.000, MARCA: ELGIN ELETROLUX E CARRIER						

10.1	Manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado de 60.000 BTUs, com fornecimento de peças.	SERVIÇO	8	32			
	manutenção corretiva de aparelho de central de ar de 60.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
10.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
10	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do	Estimado em 40% do

.3	ção	IÇO			A	valor global	valor global
11	CORTINA DE AR, MARCA: AGRATTO						
11.1	Manutenção preventiva de Cortina de Ar.	SERVIÇO	2	8			
	Manutenção corretiva de cortina de ar, com fornecimento de peças:Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
11.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
11.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
SERVIÇOS DA SMCL							
12	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 32.000 BTUS, MARCA: ELGIN						
	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QTD DE APARELHOS	QUANTIDADE ANUAL/TOT	MANUTENÇÕES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

			AL				
12.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 32.000 BTUs.	SERVIÇO	14	56			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 32.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato , Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
12.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
12.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

13	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 36.000 BTUS, MARCA: ELGIN						
	Manutenção						
13.1	preventiva de aparelho de ar condicionado de 36.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de central de ar de 36.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
13.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
13.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

3.1.1. Ressalta-se que a relação de serviços apresentada nos Quadros de Especificações de Manutenção Preventiva e Manutenção Corretiva possui caráter meramente exemplificativo, destinando-se a demonstrar os serviços inicialmente identificados como necessários, não sendo possível prever, de forma exaustiva, todas as intervenções que poderão ser demandadas durante a execução contratual.

3.1.2. Dessa forma, a contratação deverá contemplar a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, ainda que tais serviços não estejam expressamente descritos nos quadros mencionados, desde que guardem pertinência com o objeto contratado e sejam indispensáveis à adequada conservação, ao funcionamento regular e à segurança dos equipamentos.

3.1.3. As manutenções preventivas e corretivas deverão, sempre que possível, ser executadas nas dependências da unidade onde o equipamento estiver instalado ou, alternativamente, na mesma localidade de sua instalação. Somente nos casos em que houver necessidade técnica devidamente justificada será admitida a remoção do equipamento para a oficina da CONTRATADA, mediante prévia autorização da CONTRATANTE, sem ônus adicional.

3.1.4. Os serviços de instalação e desinstalação somente serão realizados mediante solicitação formal, por meio de Ordem de Serviço e/ou Ordem de Fornecimento expedida pela CONTRATANTE.

3.1.5. A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva deverá ocorrer com a desinstalação do equipamento, quando tecnicamente necessária, sendo obrigatória sua reinstalação após a conclusão dos trabalhos, observadas as normas técnicas vigentes, as recomendações dos fabricantes e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

3.1.6. Os requisitos técnicos para a desinstalação, instalação, drenagem e fixação das unidades condensadora e evaporadora deverão atender às especificações constantes neste Termo de Referência, bem como às normas da ABNT, ANVISA, MTE e demais legislações e regulamentações aplicáveis

3.2. Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC

Dispõe sobre a obrigatoriedade de elaboração, implantação, gestão, execução e atualização do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) dos sistemas de climatização, bem como sobre os prazos, responsabilidades técnicas e critérios de fiscalização.

3.2.1. A elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser subscrito por profissional legalmente habilitado e acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), devidamente registrados no conselho profissional competente

3.2.2. O referido Plano deverá ser submetido à aprovação da fiscalização da CONTRATANTE no prazo peremptório de até 15 (quinze) dias consecutivos, contados da assinatura do instrumento contratual, devendo contemplar, no mínimo, todas as diretrizes técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

3.2.3. O conteúdo do PMOC deve guardar estrita consonância com os manuais técnicos dos fabricantes, além de prever protocolos que assegurem a integridade dos sistemas e os padrões de potabilidade e qualidade do ar ambiente.

3.2.4. A execução contratual pautar-se-á pelas diretrizes fixadas no PMOC aprovado, sem prejuízo do atendimento às ordens de serviço e demandas pontuais expedidas pela comissão de fiscalização da Administração.

3.2.5. Em situações de manutenção preventiva excepcional ou de urgência, devidamente comunicadas pela contratada ou solicitadas pelo órgão, os serviços deverão ser prestados de imediato, independentemente da periodicidade ordinária prevista no cronograma do PMOC.

3.2.6. O documento deverá detalhar a identificação do estabelecimento, a periodicidade das intervenções e a descrição minuciosa das atividades, incluindo protocolos de contingência para falhas e emergências, em total observância ao Anexo I da Portaria nº 3.523/98 do Ministério da Saúde e às normas da ABNT NBR 13971:2014.

3.2.7. Compete à CONTRATADA assegurar a aplicação fidedigna do PMOC por meio da prestação contínua e ininterrupta dos serviços de manutenção.

3.2.8. A empresa deverá manter, de forma organizada e disponível para auditoria a qualquer tempo, o histórico de registros e evidências da execução de todos os procedimentos previstos no plano.

3.2.9. Durante a vigência contratual, a CONTRATADA poderá propor atualizações ou ajustes ao PMOC, condicionados à prévia anuência da fiscalização, que também poderá determinar adequações baseadas em novas especificações técnicas dos fabricantes ou necessidades supervenientes da Administração.

3.2.10. Quando acionada pela fiscalização, a contratada terá o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para o comparecimento in loco e diagnóstico do problema, devendo concluir o reparo em igual período, salvo em casos de comprovada impossibilidade técnica devidamente justificada e aceita pela Administração.

3.3. Critérios de sustentabilidade

3.3.1. A contratada deverá adotar mecanismos de implementação de sustentabilidade que estimulem e favoreçam a utilização de produtos, materiais, equipamentos e processos com menor impacto ambiental, priorizando, sempre que possível, o uso de insumos menos agressivos ao meio ambiente e que não sejam irritantes ao consumidor, bem como equipamentos que ocasionem menor incômodo, apresentem maior eficiência energética e melhor desempenho operacional.

3.3.2. Durante toda a execução contratual, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, promovendo a implementação de ações voltadas à redução dos impactos ambientais decorrentes da prestação dos serviços. Os insumos fornecidos deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente no que se refere à correta destinação dos resíduos sólidos, bem como aos termos estabelecidos na Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

3.3.3. Os serviços deverão ser executados com foco na segurança, durabilidade e eficiência dos equipamentos, garantindo seu funcionamento em condições ideais, de modo a prolongar sua vida útil e reduzir a necessidade de substituições frequentes. As práticas adotadas deverão minimizar a geração de resíduos, evitar desperdícios de materiais e de energia e reduzir os impactos ambientais, incluindo o manejo adequado de resíduos e componentes, tais como fluidos refrigerantes, bem como a utilização de técnicas, procedimentos e produtos que promovam a eficiência energética dos aparelhos.

3.3.4. Considerando que os materiais descartados pela contratada podem representar riscos ao meio ambiente e não devem ser destinados ao lixo comum, a empresa contratada deverá assegurar, na maioria das situações, a adoção de métodos adequados para o descarte seletivo de peças, componentes e demais materiais oriundos da execução contratual. Tais procedimentos deverão estar em conformidade com a política de responsabilidade socioambiental do órgão, bem como com a legislação ambiental vigente, especialmente:

- **DECRETO Nº 2.783, DE 17 de setembro de 1998** – Estabelece a proibição para órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional de adquirir produtos ou equipamentos que conttenham ou utilizem substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO). O decreto também dispõe sobre outras providências relacionadas à proteção da camada de ozônio.
- **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 362, de 23 de junho de 2005** – Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado;
- **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 450, de 06 de março de 2005** – Altera os arts. 9º, 16, 19, 20, 21 e 22, e acrescenta o art. 24-A à Resolução Nº 362, de 23 de junho de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, que dispõe sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado;
- **RESOLUÇÃO CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000** – Estabelece a proibição da utilização de substâncias que destroem a camada de ozônio, determinando medidas para a eliminação gradual dessas substâncias e regulamentando o seu controle ambiental no território nacional.
- **RESOLUÇÃO CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003** – Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a camada de ozônio, estabelecendo normas para o manuseio, armazenamento e transporte desses cilindros, além de outras providências para garantir a segurança e a proteção ambiental.

3.3. No atendimento aos serviços, a contratação deverá contemplar o fornecimento de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados, bem como a disponibilização de equipe técnica especializada, devidamente capacitada, observadas as normas de segurança aplicáveis e a utilização obrigatória dos respectivos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

3.4. Execução dos serviços e horário de funcionamento

3.4.1. Os serviços deverão ser executados, preferencialmente, durante o horário regular de expediente administrativo e nos dias de funcionamento de cada Secretaria. Em situações excepcionais, devidamente justificadas por motivo de essencialidade ou necessidade operacional, a execução poderá ocorrer fora do horário ordinário da CONTRATANTE, desde que previamente consultada e autorizada pela comissão de fiscalização.

3.4.2. Ressalta-se que a eventual realização dos serviços fora do horário regular não ensejará acréscimo de valores contratuais, não sendo devido qualquer adicional decorrente de horas extraordinárias ou encargos correlatos.

3.5. Responsabilidade da contratada quanto à segurança do trabalho

3.5.1. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer acidentes que venham a ocorrer com seus empregados durante a execução dos serviços, observando integralmente as disposições das leis trabalhistas e previdenciárias aplicáveis, bem como cumprindo todas as demais exigências legais necessárias ao exercício de suas atividades.

3.6. Relatórios técnicos e comprovação dos serviços

3.6. Durante a execução dos serviços, os técnicos responsáveis deverão elaborar, mensalmente, um relatório ou laudo detalhado, contendo informações sobre cada equipamento submetido à manutenção, especificando o tipo de serviço realizado (preventivo e/ou corretivo) e descrevendo as atividades executadas. O documento deverá

incluir, ainda, fotografias com referência de geolocalização, acompanhadas de registro de data e horário de realização dos serviços.

3.7. Indicação ou vedação de marcas ou modelos

3.7.1. Para este objeto não indicação ou vedação de marca.

3.8. Amostras ou provas de conceito do bem na fase de pré qualificação do licitante provisoriamente vencedor

3.8.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, sempre que solicitado, a composição química dos produtos utilizados, para fins de análise e adoção das devidas medidas preventivas quanto a eventuais intercorrências que possam ocorrer com pacientes, empregados da CONTRATADA ou terceiros.

3.9. Carta de Solidariedade, quando couber;

3.9.1. A exigência da carta de solidariedade do fabricante será admitida somente em situações excepcionais, quando for imprescindível para a execução do objeto e devidamente justificada sob o ponto de vista técnico no processo licitatório.

3.10. Subcontratação

3.10.1. A subcontratação dos serviços contratados é proibida, pois a manutenção de condicionadores de ar exige alta especialização técnica e conhecimento detalhado dos equipamentos. Permitir a subcontratação poderia resultar na contratação de profissionais sem a qualificação necessária, comprometendo tanto a qualidade quanto a segurança do serviço (Art. 6º, inciso XLIII da Lei Federal nº 14.133/2021). Além disso, a subcontratação pode acarretar custos adicionais, como a coordenação entre diferentes prestadores de serviços, gerando duplicação de margens de lucro e aumentando o custo final sem agregar valor ao serviço (Art. 11, inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021).

3.11. Da Garantia e Assistência Técnica

3.11.1. A contratada obriga-se a fornecer a garantia integral para peças e serviços, observada a previsão da Lei 8.078/1990 sobre o tema, pelo prazo mínimo de 06 (seis) meses para a mão de obra executada e 90 (noventa) dias para as demais peças substituídas, compreendendo defeitos e vícios de qualidade a contar de data de recebimento definitivo pela Contratante.

3.11.2. A CONTRATADA obriga-se a fornecer garantia integral sobre peças e serviços, observadas as disposições da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), pelo prazo mínimo de 06 (seis) meses para a mão de obra executada e 90 (noventa) dias para as peças substituídas, abrangendo defeitos e vícios de qualidade, contados a partir da data de recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

3.11.3. Para todos os serviços realizados, caso ocorra reincidência do mesmo problema dentro do período de garantia, a CONTRATADA deverá realizar nova manutenção sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

3.11.4. Problemas decorrentes de serviços realizados deverão ser corrigidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de caracterização de infração grave, salvo apresentação de justificativa técnica aceita pela CONTRATANTE.

3.11.5. A execução dos serviços de manutenção preventiva abrangerá todos os componentes e peças necessários para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos, sendo o pagamento mensal referente aos serviços preventivos de cada unidade, mesmo que composta por mais de um ponto de equipamento.

3.11.6. As manutenções, por não ser possível prever previamente quais componentes serão substituídos, terá um valor estimado correspondente a 35% (trinta e cinco por cento) do valor total dos itens principais do objeto, conforme metodologia da ABRAMAN – Associação Brasileira de Manutenção, sendo este valor reserva pela CONTRATANTE e pago somente mediante comprovação da execução do serviço e aplicação das peças.

3.11.7. A CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico detalhado, elaborado pelo(s) responsável(is) pelos serviços, contendo:

- Equipamento atendido;
- Tipo de manutenção executada (preventiva e/ou corretiva);
- Descrição detalhada do serviço;
- Fotografias com geolocalização, data e hora;
- Registro de peças aplicadas, quando houver substituição.

3.11.8. É vedado o uso de materiais improvisados, adaptados, recondicionados, reciclados ou remanufaturados, sendo permitida a utilização apenas de peças novas, salvo mediante Parecer/Relatório Técnico emitido por profissional competente da Administração Pública.

3.11.9. É vedado o uso de materiais improvisados ou peças adaptadas, de modo a evitar riscos de imprecisão ou

funcionamento inadequado dos equipamentos.

3.11.10. Deverão ser aplicadas apenas peças novas, sendo proibido, em quaisquer circunstâncias, o uso de peças reconcondicionadas, recicladas, remanufaturadas ou provenientes de reutilização de material já empregado, salvo quando acompanhadas de Parecer/Relatório Técnico emitido por profissional competente da Administração Pública (CONTRATANTE).

3.11.11. Consideram-se peças todos os componentes relevantes para o funcionamento do equipamento, tais como placas de circuito, componentes eletrônicos e eletromecânicos, conectores, plugs, fusíveis, sensores, motores, válvulas de segurança, recarga de gás, entre outros.

3.11.12. Para aquisição de peças ou execução de serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE:

- Documento identificando o serviço ou peça a ser adquirida;
- No mínimo três orçamentos para fins de análise de economicidade;
- No caso de fornecedor exclusivo, carta do fabricante confirmando a exclusividade, acompanhada de nota fiscal de venda, ou declaração de inexistência de vendas anteriores do componente.

3.11.13. A CONTRATADA deverá disponibilizar assistência técnica qualificada e equipe técnica especializada, garantindo que todos os serviços sejam realizados em conformidade com normas de segurança e utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

3.11.14. Os valores referentes a peças e materiais complementares serão empenhados separadamente e faturados apenas quando da efetiva aplicação ou execução do serviço, devidamente comprovados por relatório e nota fiscal.

3.11.15. A CONTRATADA será integralmente responsável por quaisquer acidentes ocorridos com seus empregados durante a execução dos serviços, observando a legislação trabalhista, previdenciária e demais exigências legais aplicáveis.

3.12. Alteração Subjetiva

3.12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com outra pessoa jurídica, desde que sejam integralmente observados, pela nova empresa, todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original, mantidas as demais cláusulas e condições do contrato, e desde que não haja prejuízo à execução do objeto contratado. A continuidade da contratação estará condicionada à anuência expressa da Administração.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a presente contratação foram analisadas as seguintes soluções:

Solução 1 – Contratação de Mão de Obra e Aquisição dos Materiais por Dispensa de Licitação:

A contratação da mão de obra seria por meio de um processo licitatório, todavia, todas as peças para reposição decorreriam por meio de Dispensa de licitação, que pela quantidade de equipamentos e pela frequência das manutenções, poderia exceder o valor limite empregada para Dispensa de Licitação. Demandando de forma urgente, geraria sobrepreço, uma vez que essa modalidade reduz a competitividade. E por fim, além de todo dano ao erário, haveria o risco de descontinuidade dos serviços.

Solução 2 – Contratação de Mão de Obra e Aquisição dos Materiais por Atas de Registro de Preços:

De igual modo, a dissociação entre a contratação de mão de obra via certame licitatório e a aquisição de materiais por meio de Atas de Registro de Preços preexistentes apresenta riscos à eficiência administrativa. Tal modelo condiciona a execução contratual à disponibilidade de atas compatíveis, o que pode gerar inflexibilidade operacional por não contemplar as especificidades técnicas deste objeto. Ademais, os prazos e condições estabelecidos em atas de terceiros muitas vezes divergem da urgência e das demandas sazonais das secretarias municipais, comprometendo a pronta resposta em manutenções corretivas. Portanto, a unificação do fornecimento de peças ao serviço de mão de obra revela-se a estratégia mais adequada para assegurar a compatibilidade técnica e a celeridade necessária à preservação do patrimônio e à continuidade do serviço público.

Solução 3 – Contratação de Empresa Especializada para Manutenção, Instalação e Desinstalação sob Demanda por meio de Pregão Eletrônico:

A adoção do Pregão Eletrônico, sob o critério de Menor Preço, visa maximizar a competitividade e assegurar a proposta mais vantajosa para a Administração Municipal. A modelagem de execução integral, que unifica a prestação de mão de obra e o fornecimento de peças, garante maior eficiência e compatibilidade técnica, elevando o padrão de qualidade dos serviços executados nas unidades da SEMAD. Sob a ótica da governança, o serviço integrado otimiza a fiscalização contratual ao centralizar o controle de prazos e resultados em um único instrumento jurídico. Conforme as diretrizes deste certame, a contratada será integralmente responsável pelo

fornecimento de componentes e equipamentos necessários, limitando-se o aporte para peças, serviço de instalação e desinstalação ao percentual de 40% do valor total estimado para os serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação e desinstalação. Tais aquisições ocorrerão mediante justificativa técnica e observância aos critérios estabelecidos no Termo de Referência, garantindo que o emprego de materiais esteja em estrita conformidade com as normas vigentes. Essa estrutura mitiga riscos de descontinuidade e evita prejuízos decorrentes da aplicação de componentes incompatíveis, transferindo à contratada a responsabilidade integral pelo desempenho e disponibilidade dos sistemas de climatização, assegurando, assim, a eficiência operacional e a economia ao erário municipal.

Conclui-se, portanto, a partir da análise comparativa, que a Contratação de Empresa Especializada para Manutenção, Instalação e Desinstalação sob Demanda, via Pregão Eletrônico, consolida-se como a alternativa técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Municipal. Esta solução fomenta a ampla competitividade e a obtenção de preços justos, assegurando a execução integrada dos serviços e a continuidade administrativa, ao passo que mitiga os riscos operacionais identificados nas demais alternativas.

É oportuno destacar que, após o estudo de casos similares e a análise da maturidade do mercado local por meio de editais de instituições públicas estaduais, verificou-se que as instituições públicas adotam, preferencialmente, o regime de execução indireta por preço unitário. Neste modelo, a contratada assume a responsabilidade integral pelo fornecimento de peças, equipamentos necessários e instalação e desinstalação, limitados ao teto de 40% do valor da manutenção preventiva, corretiva, mediante justificativa técnica e observância aos critérios pré-estabelecidos. Assim, em consonância com as boas práticas administrativas e o princípio da eficiência, define-se esta modalidade de contratação como a pretendida para o presente objeto, garantindo o pleno cumprimento dos serviços e a preservação do erário.

No tocante à prospecção de mercado, identificou-se que o modelo de maior eficácia reside na contratação de terceiros sob o regime de responsabilidade integral, no qual a contratante transfere à empresa a obrigação de prover peças e insumos até o patamar de 35% do valor da manutenção corretiva, manutenção preventiva, instalação e desinstalação. Esta sistemática de fornecimento, pautada em critérios rigorosos e motivação técnica, assegura a integridade do sistema de climatização e o cumprimento das metas contratuais.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, incluindo instalação e desinstalação de 94 unidades de ar-condicionado (modelos split e cassete), com fornecimento e substituição de peças e insumos. A contratação fundamenta-se no Art. 6º, inciso XV, da Lei Federal nº 14.133/2021, caracterizando-se como serviço comum e contínuo para a manutenção da atividade administrativa. O atendimento abrangerá a Secretaria Municipal de Administração (SEMAD), o Departamento de Patrimônio, Arquivo, Logística, Conservação e Reparos (DRLP) e a Superintendência Municipal de Convênios e Licitações (SMCL), por meio de Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço por Lote.

5.2. A escolha desta solução pauta-se na eficácia da prestação do serviço e no zelo pelos princípios da administração pública. Ao garantir o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, assegura-se o conforto ambiental para servidores e o público, além de promover a eficiência energética e a redução de custos operacionais. A manutenção preventiva permanente é imprescindível para evitar o desgaste precoce das peças e o consumo excessivo de energia, refletindo diretamente na economia ao erário.

5.3. A estrutura de pagamento será dividida em duas modalidades: a contratada será remunerada de forma mensal pela execução da manutenção preventiva e manutenção corretiva, enquanto os serviços de instalação, desinstalação e reposição de peças serão pagos apenas por demanda, mediante solicitação e justificativa aprovada pela Administração, fletindo diretamente na economia ao erário.

5.4. Para garantir a transparência e a eficácia da solução, a execução dos serviços será comprovada por meio de relatórios ou laudos mensais emitidos pelos técnicos responsáveis. Estes documentos deverão detalhar cada equipamento atendido, o tipo de intervenção realizada e a descrição dos serviços, obrigatoriamente acompanhados de registros fotográficos com geolocalização, data e hora, assegurando o controle rigoroso por parte da Administração Municipal.

5.5. A adoção desta solução assegura o conforto ambiental necessário para servidores e usuários, preservando a saúde ocupacional e a continuidade das atividades administrativas. Considerando que o fornecimento de materiais ocorrerá sob demanda justificada, entende-se que a proposta é a alternativa mais vantajosa para o erário, sendo plenamente viável para suprir as demandas das unidades da SEMAD e demais órgãos envolvidos.

5.6.1. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

5.6.2. Em conformidade com o § 1º, inciso II, do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, os serviços deverão ser fracionados em tantas parcelas quantas forem técnica e economicamente viáveis, visando realizar a licitação de forma a otimizar o uso dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, sem prejuízo da economia de escala.

5.6.3. Entretanto, o disposto não se aplica à presente demanda, sendo imprescindível o agrupamento dos itens para atendimento adequado.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

Quanto ao objeto derivado desta contratação, considera-se a mensuração do seguinte quantitativo de equipamentos:

TIPO DE EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	TOTAL DE EQUIPAMENTOS
CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12.000 BTUS	15	96
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 18.000 BTUs	25	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 22.000 BTUs	05	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 22.000 BTUs	12	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 30.000 BTUs	06	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 32.000 BTUs	14	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 34.000 BTUs	04	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 48.000 BTUs	03	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 50.000 BTUs	01	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 54.000 BTUs	01	
CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT 60.000 BTUs	08	
CORTINA DE AR	02	

Considerando a quantidade de 96 (noventa e seis) equipamentos, a estimativa para os serviços de mão de obra requeridos, foram feito a conjectura do último contrato, **Contrato Nº 046/PGM/2020**, juntado ao Processo Nº 00600-00011239/2022-51-e. Conforme apresentado, obteve-se o seguinte quantitativo por média das 6 últimas planilhas de relação de ordens de serviços do processo supracitado:

- **Planilha nº 21/2024 – setembro/24 (e-DOC [2229FE2E-e](#)):** 16 (dezesseis) ordens de serviços;
- **Planilha nº 23/2024 – outubro/24 (e-DOC [07985818-e](#)):** 9 (nove) ordens de serviços;
- **Planilha nº 26/2024 – novembro/24 (e-DOC [ADCBA068-e](#)):** 25 (vinte e cinco) ordens de serviços;
- **Planilha nº 28/2024 – dezembro/24 (e-DOC [9FE5DC6F-e](#)):** 26 (vinte e seis) ordens de serviços;
- **Planilha nº 7/2025 – janeiro/25 (e-DOC [C67507BF-e](#)):** 10 (dez) ordens de serviços; &
- **Planilha nº 8/2025 – fevereiro/25 (e-DOC [328999D0-e](#)):** 42 (quarenta e dois) ordens de serviços.

Por média de ordens de serviços solicitadas no período de um semestre, estima-se o quantitativo de ≈ 21 (vinte e um) serviços por mês. Com esse resultado, a estimativa anual será:

S x M = SA

21 x 12 = 252

S = Serviços estimados por mês

M = Meses por ano

SA = Serviços estimados por ano

Todavia, insta mencionar uma vez que, além das manutenções periódicas obrigatórias, se é requerido conforme demanda necessária.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com a pesquisa prévia de preços realizada para a estimativa da contratação e considerando as cotações constantes no e-DOC B805BEE1-e, mantém-se como referência o valor estimado anterior de R\$ 1.636.434,24 (um milhão, seiscentos e trinta e seis mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e vinte e quatro centavos), cuja cotação oficial será realizada pela Secretaria Municipal de Convênios, Contratos e Licitações. Após a realização da cotação oficial por essa Secretaria, será apurado o valor oficial da estimativa da contratação..

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

8.1. Apesar de o objeto possuir dois itens distintos, a opção pelo não parcelamento revela-se a estratégia mais vantajosa para a Administração Pública, pois assegura uma fiscalização e gestão contratual mais eficientes e centralizadas. A fragmentação da solução resultaria na perda da economia de escala, uma vez que os custos fixos operacionais das licitantes seriam diluídos em quantitativos reduzidos.

8.2. Ademais, o parcelamento não promoveria a ampliação da competitividade, visto que os itens possuem natureza técnica idêntica e pertencem ao mesmo nicho de mercado (manutenção de sistemas de climatização com fornecimento de peças). Ressalta-se que a estrutura da contratação prevê a reserva de um percentual específico dentro de cada item para a reposição de componentes, o que reforça a necessidade de unidade na execução. Dessa forma, a adjudicação por lote único evita conflitos de responsabilidade entre diferentes empresas e assegura que os ganhos econômicos e logísticos sejam integralmente aproveitados pelo erário.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Informa-se a inexistência de contratações correlatas e/ou interdependentes a serem realizadas para a viabilização da solução pretendida.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(X) Sim, Nº Documento ou ID: (1DF0D42A). LEI Nº 3.240, de 27 de dezembro de 2024.

() Não, justificar

A contratação em questão esta contemplada no PCA, sua inclusão na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2026 confere respaldo legal e orçamentário para sua realização.

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Secretaria Municipal de Administração – SEMAD, conforme:

Lei Orçamentária Anual (LOA) 2026

07.00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

07.01 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD

P.A.: 04.01.04.122.007.2.001

FONTE: 1.5000000000000000

ELEMENTO DE DESPESA: 33.90.39.

ELEMENTO DE DESPESA: 33.90.30.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

1.1. O resultado pretendido com esta contratação é consolidar a continuidade e a excelência operacional dos serviços de manutenção e conservação do parque de climatização municipal. Busca-se assegurar o funcionamento ininterrupto dos equipamentos, estabelecendo parâmetros rigorosos para a higienização e

remoção de sujidades por métodos físicos, garantindo que as instalações operem em estrita conformidade com as normas de conforto térmico e os padrões de qualidade do ar de interiores.

11.2. A regularidade nas intervenções técnicas não apenas fomenta o bem-estar e a produtividade dos servidores, mas exerce um papel crítico na mitigação de riscos à saúde ocupacional e na preservação de ativos tecnológicos. A climatização adequada é vital para a integridade de recintos que abrigam equipamentos de informática e servidores sensíveis, cuja vida útil depende do controle térmico constante.

11.3. Dessa forma, a execução deste objeto projeta um cenário de alta eficiência administrativa e responsabilidade patrimonial. Ao prevenir o desgaste prematuro de componentes e evitar o consumo excessivo de energia elétrica, a contratação reflete diretamente na redução de gastos públicos, promovendo a longevidade dos aparelhos e a necessária economicidade ao erário municipal.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. A execução do objeto não demanda adequações na infraestrutura física ou tecnológica das unidades, tampouco exige capacitação técnica dos servidores para a prestação direta dos serviços. No entanto, é imprescindível que a Administração conte com servidores devidamente qualificados para a fiscalização e gestão contratual, assegurando o cumprimento das obrigações da contratada, o controle da qualidade dos serviços prestados e a correta conferência dos relatórios técnicos e materiais aplicados.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. É visível que a destinação inadequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços pode causar impactos ambientais significativos. Como medida mitigadora, a CONTRATADA deverá observar rigorosamente as diretrizes técnicas e os procedimentos estabelecidos no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Porto Velho, revisado em janeiro de 2024, conforme o Decreto nº 19.686, garantindo a correta segregação, acondicionamento e destinação final dos resíduos sólidos.

13.2. A sustentabilidade deve ser um compromisso de todos os envolvidos na execução dos serviços. Ao adotar práticas ambientalmente responsáveis, cada unidade contribuirá para a preservação do planeta e para garantir um futuro sustentável para as próximas gerações.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA SOLUÇÃO

14.1. Considerando que a demanda em questão é essencial para o funcionamento desta Administração e, após a realização dos estudos técnicos preliminares, conclui-se que a contratação proposta é **VIÁVEL** e apropriada

ANEXO I

MEMORIA DE CALCULO – MANUTENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA – SEMAD E DRLP				
TIPO	Nº DE CENTRAIS	PREVENTIVA (4X/ano)	CORRETIVA (2x/ano)	TOTAL ANUAL
12.000 BTUS	15	60	30	90
18.000 BTUS	25	100	50	150
22.000 BTUS	05	20	10	30
24.000				

BTUS	12	48	24	72
30.000 BTUS	06	24	12	36
36.000 BTUS	03	12	06	18
48.000 BTUS	03	12	06	18
50.000 BTUS	01	04	02	06
54.000 BTUS	01	04	02	06
60.000 BTUS	08	32	16	48
CORTINA DE AR	02	08	04	12
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA - SMCL				
32.000 BTUS	14	56	28	84
36.000 BTUS	01	04	02	06
TOTAL DE MANUTENÇÕES				576

ANEXO II
QUADRO QUANTITATIVOS

IT E M	ESPECIFIC AÇÕES	UNI D.	QTD DE APAREL HOS	QUANT IDADE ANUAL/ TOTAL	MANUT ENÇÕE S	VALOR UNITÁRI O	VALOR TOTAL
SERVIÇOS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO SEMAD							
1	AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT 12.000 BTUS, MARCA: ELGIN, AGRATTO E GREE						
1.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 12.000 BTUs	SER VIÇ O	15	60			
	Manutenção corretiva de aparelho de central de ar 12.000 BTUs, com forneciment os de peças: Forneciment o de gas, Forneciment o e substituição de filtro de ar, Forneciment o e						

	substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇOS	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
1.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
1.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
2	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 18.000 BTUS, MARCA: ELGIN, TCL, ELETROLUX E CARRIER						
2.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 18.000 BTUs.	SERVIÇO	25	100			
	Manutenção corretiva de aparelho de central de ar 18.000 BTUs, com fornecimento de peças Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

	, motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno						
2.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
2.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
3	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 22.000 BTUS, MARCA: ELGIN, AGRATTO E ELETROLUX						
3.1	Manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado de 22.000 BTUs, com fornecimento de peças.	SERVIÇO	5	20			
	manutenção corretiva de aparelhos de central de ar 22.000 BTUs, com fornecimentos de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

	, Placa de condensador a , Mangueira de dreno						
3.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
3.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
4	CENTRAIS DE AR TIPO SLIPT DE 24.000, MARCA: ELGIN, TCL E ELETROLUX						
4.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 24.000 BTUs.	SERVIÇO	12	48			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 24.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensador a , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensador a , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
4.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
	Desinstalação	SER			SOB	Estimado em 40%	Estimado em 40%

4.3	o	VIÇ O	***	***	DEMAN DA	do valor global	do valor global
5 CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 30.000 BTUS, MARCA: ELGIN							
5.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 30.000 BTUs.	SER VIÇ O	6	24			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 30.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
5.2	Instalação	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
5.3	Desinstalação	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
6 CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 36.000 BTUS, MARCA: ELETROLUX E CARRIER							
6.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 36.000	SER VIÇ O	3	12			

	BTUs.						
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 36.000 BTUs, com forneciment o de peças: Forneciment o de gas, Forneciment o e substituição de filtro de ar, Forneciment o e substituição de termostato, Forneciment o e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensador a , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensador a , Mangueira de dreno	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
6.2	Instalação	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
6.3	Desinstalação	SER VIÇ O	***	***	SOB DEMAN DA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 48.000, MARCA: ELGIN						
7.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionad o de 48.000 BTUs.	SER VIÇ O	3	12			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 48.000 BTUs, com forneciment o de peças: Forneciment o de gas, Forneciment						

	o e substituição de filtro de ar, Forneciment o e substituição de termostato, Forneciment o e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensador a , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensador a , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
7.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
8	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 50.000, MARCA: ELGIN						
8.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 50.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 50.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

	de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno						
8.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
8.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
9	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 54.000, MARCA: CARRIER						
9.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 54.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 54.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

	evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno						
9.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
9.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
10	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 60.000, MARCA: ELGIN ELETROLUX E CARRIER						
10.1	Manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado de 60.000 BTUs, com fornecimento de peças.	SERVIÇO	8	32			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 60.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

10.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
10.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
11	CORTINA DE AR, MARCA: AGRATTO						
11.1	Manutenção preventiva de Cortina de Ar.	SERVIÇO	2	8			
	Manutenção corretiva de cortina de ar, com fornecimento de peças:Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor , Motor de ventilador da evaporadora , motor do ventilador da condensadora , Placa receptora , Placa de evaporadora , Placa de condensadora , Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
11.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
11.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
	SERVIÇOS DA SMCL						
12	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 32.000 BTUS, MARCA: ELGIN						
	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QTD DE APARELHOS	QUANTIDADE ANUAL/TOTAL	MANUTENÇÕES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

12.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 32.000 BTUs.	SERVIÇO	14	56			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 32.000 BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gas, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
12.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
12.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
13	CENTRAIS DE AR TIPO SPLIT DE 36.000 BTUS, MARCA: ELGIN						
13.1	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 36.000 BTUs.	SERVIÇO	1	4			
	manutenção corretiva de aparelho de centra de ar de 36.000						

	BTUs, com fornecimento de peças: Fornecimento de gás, Fornecimento e substituição de filtro de ar, Fornecimento e substituição de termostato, Fornecimento e substituição de capacitor, Motor de ventilador da evaporadora, motor do ventilador da condensadora, Placa receptora, Placa de evaporadora, Placa de condensadora, Mangueira de dreno	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
13.2	Instalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global
13.3	Desinstalação	SERVIÇO	***	***	SOB DEMANDA	Estimado em 40% do valor global	Estimado em 40% do valor global

Responsável pela Elaboração:
Matheus Augusto Almeida Baraúna
Assessor II/COAD

Responsável pela Revisão:
Natan Ferreira Soares
Coordenador de Apoio de Administrativo

Autoridade Competente:
Felipe Ampuero Marques
Secretário Municipal de Administração - Em substituição



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Augusto Almeida Barauna, Assessor(a)**, em 04/03/2026, às 13:12, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Ampuero Marques, Assessor(a)**, em 04/03/2026, às 13:22, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Natan Ferreira Soares, Coordenador(a)**, em 05/03/2026, às 09:17, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.portovelho.ro.gov.br/sei> informando o código verificador **0610732** e o código CRC **282CB1C7**.



017.003683/2025-34

0610732v1