ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 19/2026
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, EDUCAÇÃO E CULTURA, SAÚDE ASSISTÊNCIA SOCIAL E HABITAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este Estudo Técnico Preliminar – elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei Federal n.º 14.133/2021 – visa demonstrar a viabilidade técnica, a justificativa da demanda e a definição da solução mais adequada para subsidiar a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de climatização (aparelhos de ar-condicionado) e peças a serem utilizadas, no âmbito da Administração Pública direta do Município de Comendador Gomes/MG.

1.2 A elaboração deste documento contou com a participação conjunta das Secretarias Municipais, observando a natureza comum do serviço, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021,
que possui padrão de desempenho e qualidade objetivamente definido conforme especificações usuais de mercado.

1.3 Este ETP representa a fase inicial do planejamento da contratação, com foco na identificação precisa da necessidade administrativa, na proposição de solução vantajosa para o interesse público e na racionalização dos recursos públicos. A contratação será formalizada por meio de certame licitatório, sob a modalidade e critérios a serem definidos com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

1.4 A contratação ora pretendida poderá utilizar o Sistema de Registro de Preços, nos termos dos arts. 78, inciso I, e 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, diante da natureza contínua e da multiplicidade de unidades administrativas beneficiadas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a **manutenção, conservação e adequado funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado** instalados nas diversas unidades administrativas do Município de Comendador Gomes/MG, de modo a garantir condições apropriadas para o desenvolvimento das atividades públicas e o atendimento à população.

2.2 Os equipamentos de climatização são utilizados em diferentes ambientes públicos, incluindo unidades administrativas, educacionais, de saúde e de assistência social, sendo importantes para a manutenção de condições adequadas de **conforto térmico, salubridade, qualidade do ambiente e bem-estar dos servidores e usuários dos serviços públicos**.

2.3 A ausência ou insuficiência de manutenção periódica pode ocasionar falhas, redução da eficiência dos equipamentos, aumento do consumo de energia elétrica, desgaste prematuro de componentes, comprometimento das condições ambientais e interrupções no funcionamento dos aparelhos, podendo afetar diretamente a continuidade e a qualidade das atividades desenvolvidas pelas unidades municipais.

2.4 A manutenção preventiva possibilita a identificação antecipada de desgastes, falhas e necessidades de intervenção, contribuindo para a **preservação dos equipamentos, prolongamento de sua vida útil e redução da ocorrência de reparos emergenciais e custos decorrentes de defeitos de maior gravidade**.

2.5 Nos casos de falhas ou defeitos, a manutenção corretiva deverá possibilitar o restabelecimento adequado do funcionamento dos equipamentos, inclusive mediante fornecimento e substituição dos componentes necessários, evitando a permanência prolongada de aparelhos inoperantes e os impactos decorrentes sobre as atividades das unidades públicas.

2.6 A necessidade é agravada pela existência de **diversos equipamentos, distribuídos entre diferentes Secretarias e unidades municipais**, com características, capacidades, marcas e modelos distintos, o que demanda atendimento técnico especializado e capacidade operacional compatível com a diversidade e a distribuição do parque de climatização.

2.7 A não realização da contratação poderá resultar na **indisponibilidade progressiva dos equipamentos, aumento dos custos de manutenção, redução da vida útil dos aparelhos, condições inadequadas de climatização e eventual comprometimento da continuidade das atividades administrativas e dos serviços públicos prestados à população**.

2.8 Diante desse cenário, faz-se necessária a adoção de solução que permita o atendimento regular e tempestivo das demandas de manutenção e conservação dos equipamentos, assegurando a **continuidade dos serviços públicos, a preservação do patrimônio municipal, a eficiência na utilização dos recursos públicos e a adequada prestação dos serviços à coletividade**.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 Embora não tenha sido elaborado o **Plano de Contratações Anual – PCA para o exercício de 2026**, a presente demanda decorre de necessidade administrativa concreta e permanente, relacionada à manutenção e ao adequado funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado instalados nas diversas unidades e prédios públicos municipais.

3.2 A ausência de previsão no PCA não afasta a necessidade de formalização e processamento da contratação, devendo a demanda ser devidamente justificada e instruída nos autos, especialmente diante da necessidade de assegurar a continuidade dos serviços públicos, a conservação do patrimônio municipal e condições adequadas de funcionamento dos ambientes públicos.

3.3 A contratação mostra-se necessária em razão da utilização contínua dos equipamentos e da ocorrência natural de desgastes, falhas e necessidade de manutenção preventiva e corretiva, sendo inadequado aguardar a elaboração de planejamento posterior para somente então adotar as providências necessárias ao atendimento da demanda.

3.4 Assim, ainda que a contratação não tenha sido contemplada em PCA para o exercício de 2026, sua realização encontra-se devidamente justificada pela **necessidade efetivamente identificada pela Administração**, devendo o processo observar integralmente as etapas de planejamento, instrução e autorização previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

3.5 A demanda deverá, ainda, ser considerada para fins de **aperfeiçoamento do planejamento das futuras contratações**, inclusive para eventual inclusão em PCA de exercícios subsequentes, evitando-se a descontinuidade dos serviços e promovendo maior previsibilidade e racionalização das contratações municipais.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação pretendida visa à prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, devendo atender aos seguintes requisitos técnicos, operacionais e legais:

4.2 Vigência e Execução

- A execução contratual terá prazo de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, com possibilidade de **prorrogação**, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa da autoridade competente e interesse público devidamente demonstrado.

4.3 Abrangência da Contratação

- O contrato atenderá a **diversas secretarias municipais**, compreendendo os prédios públicos da administração direta e, em especial, as unidades da rede municipal de ensino, de saúde, assistência social e administrativas.

- Os serviços deverão ser executados **in loco**, nos locais onde os equipamentos estiverem instalados, sem ônus adicional de deslocamento para a Administração.

4.4 Condições Técnicas Mínimas

- A contratada deverá comprovar aptidão técnica para a execução dos serviços, por meio de **atestado(s) de capacidade técnica** emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatíveis com o objeto da licitação;

- Os profissionais designados para a execução deverão possuir qualificação técnica comprovada, inclusive com cursos específicos para manutenção de sistemas de climatização e, quando aplicável, registro no CREA ou CFT;

- A execução dos serviços deverá seguir as normas técnicas pertinentes, especialmente a **ABNT NBR 13971** (manutenção de sistemas de refrigeração, climatização e ventilação) e a **Portaria GM/MS nº 3.523/1998**, além das regulamentações ambientais e de segurança do trabalho.

4.5 Atendimento e Resposta

- O atendimento corretivo deverá ser iniciado no prazo **máximo de 48 horas** a partir da solicitação formal da Administração, sendo admitido prazo inferior conforme a criticidade do equipamento e local de instalação;

- Será exigida **disponibilidade de atendimento** durante os dias úteis, em horário comercial, e eventual regime de plantão para unidades essenciais, mediante prévia pactuação.

4.6 Obrigações Acessórias

- Apresentação de **relatórios de manutenção** com laudo técnico, descrição dos serviços realizados e orientações de uso;
- Fornecimento e instalação de **peças originais ou compatíveis**, mediante prévia autorização e orçamento aprovado pela Administração, quando da necessidade de manutenção corretiva.

4.7 Responsabilidade da Contratada

- A contratada será responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas na prestação dos serviços, nos termos do art. 116 da Lei nº 14.133/2021;
- A contratada deverá manter todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais atualizados e compatíveis com o objeto.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1 A estimativa de quantidades para a presente contratação foi realizada de forma descentralizada, com a participação direta das Secretarias Municipais interessadas, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, que exige que as estimativas de quantidades sejam acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, considerando as interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

5.2 Cada Secretaria avaliou suas respectivas demandas com base nos seguintes critérios técnicos:

- Na quantidade de equipamentos atualmente instalados, discriminados por capacidade (BTUs) e localização;
- Na periodicidade necessária para as manutenções preventivas, observadas as recomendações do fabricante e a ABNT NBR 13971;
- No histórico de falhas e correções registrado nos exercícios anteriores, quando disponível;
- Na necessidade de reposição de peças, considerando a vida útil média dos componentes sujeitos a desgaste.

5.3 As informações foram formalizadas por meio dos Documentos de Formalização da Demanda (DFD), previstos no art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que integram o presente estudo como anexos e embasaram a consolidação da demanda total a ser contratada.

5.4 Os quantitativos ora estimados foram dimensionados para atender ao horizonte inicial de **12 (doze) meses** de vigência da ata de registro de preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Considerando a possibilidade de **prorrogação da ata por igual período**, mediante comprovação da vantajosidade dos preços registrados, a Administração deverá, oportunamente, reavaliar a suficiência dos quantitativos, observados os limites legais aplicáveis e a real necessidade verificada no período de prorrogação, a ser tratada expressamente no Termo de Referência e no instrumento convocatório, conforme recomenda a boa prática de planejamento das contratações.

5.5 A definição precisa das quantidades, com respectivos quantitativos e frequências, será apresentada no Termo de Referência, o qual detalhará os parâmetros técnicos de execução, bem como os critérios de mensuração e pagamento.

Lote 1	Descrição	Qtd	Valor Unitario
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 30.000 A 60.000 BTUS	25	Unidades
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 7.000 A 12.000 BTUS	25	Unidades
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 30.000 A 60.000 BTUS	30	Unidades
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 7.000 A 12.000 BTUS	30	Unidades
	COMPRESSOR 18.000 A 24.000 BTUS	10	Unidades

	COMPRESSOR 30.000 A 60.000 BTUS	20	Unidades
	COMPRESSOR 7.000 A 12.000 BTUS	10	Unidades
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 18.000 A 24.000 BTUS	20	Unidades
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 30.000 A 60.000 BTUS	20	Unidades
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 7.000 A 12.000 BTUS	20	Unidades
	MOTOR DE VENTILADOR 18.000 A 24.000 BTUS	10	Unidades
	MOTOR DE VENTILADOR 30.000 A 60.000 BTUS	10	Unidades
	MOTOR DE VENTILADOR 7.000 A 12.000 BTUS	10	Unidades
	PLACA DE AR CONDICIONADO 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades
	PLACA DE AR CONDICIONADO 30.000 A 60.000 BTUS	25	Unidades
	PLACA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 12.000 BTUS	25	Unidades
	PROTETOR DA MAQUINA EXTERNA (GRADE METAL)	15	Unidades
	SENSOR DE AR CONDICIONADO (TEMPERATURA)	50	Unidades
	INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR DE 2 METROS	3	Sv
	MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLE REMOTO DE AR CONDICIONADO	7	Sv
	RECARGA DE GÁS SIMPLES TROCA DE FILTRO + CAPILAR + TESTE DE VAZAMENTO	5	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU's	12	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU's	12	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 22.000 BTU's	6	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU's	6	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 30.000 BTU's	5	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 36.000 BTU's	7	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 48.000 BTU's	4	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 60.000 BTU's	3	Sv
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU's	10	Sv
	SERVIÇO DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 9.000 A 12.000 BTUS	30	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 18.000 BTU's A 24.000 BTU's	50	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 30.000 BTU's A 60.000 BTU's	50	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 7.000 BTU's A 12.000 BTU's	40	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 18.000 BTU's A 24.000 BTU's	30	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 30.000 BTU's A 60.000 BTU's	30	Sv
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 7.000 BTU's A 12.000 BTU's	30	Sv
	SERVIÇO DE TROCA DE ISOLADORES/ ISOLAMENTOS DE PVC	500	Sv
	SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLADOR DE TEMPERATURA	5	Sv
	TROCA DE COMPRESSOR MOTOR ¼	5	Sv

5.6 Considerando que a contratação será realizada por meio do **Sistema de Registro de Preços**, os quantitativos estimados possuem caráter referencial, não constituindo obrigação de contratação integral pela Administração, que realizará as solicitações conforme a necessidade efetivamente verificada durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
5.7 A estimativa contempla, ainda, margem compatível com a ocorrência de demandas eventuais e imprevisíveis relacionadas ao desgaste, falhas ou necessidade de substituição de componentes dos equipamentos, buscando evitar a interrupção dos serviços públicos e a necessidade de realização de novos procedimentos de contratação durante a vigência da ata.
5.8 Os quantitativos poderão ser acompanhados pela Administração durante a execução da contratação, de modo a permitir a avaliação do consumo efetivo, da frequência das manutenções e da adequação das estimativas para futuros planejamentos, observados os limites e as condições estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.
5.9 A consolidação das demandas das Secretarias em uma única contratação permite maior racionalização administrativa e **ganho de escala**, contribuindo para a obtenção de condições mais vantajosas e para o adequado planejamento das necessidades relacionadas à manutenção dos equipamentos de climatização.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Nos termos do art. 18, § 1°, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado compreende a análise das **alternativas disponíveis para o atendimento da necessidade identificada**, considerando diferentes soluções técnicas e operacionais e avaliando suas respectivas vantagens, desvantagens, custos, riscos e adequação ao interesse público.
6.2. Para o atendimento da necessidade de manutenção dos aparelhos de ar-condicionado instalados nas diversas unidades da Administração Municipal, foram consideradas as seguintes alternativas:

I – Execução mediante mão de obra própria: considerou-se a possibilidade de o Município estruturar equipe própria para realização dos serviços de manutenção e reparação dos equipamentos. A alternativa, contudo, não se mostra adequada, diante da necessidade de profissionais especializados, aquisição e manutenção de ferramentas e equipamentos específicos, capacitação técnica e estrutura permanente para atendimento de uma demanda variável e descentralizada.

II – Contratação de assistência técnica autorizada pelos fabricantes: a alternativa foi considerada inadequada em razão da diversidade de marcas e modelos que compõem o parque de equipamentos municipal, o que poderia exigir a contratação de diferentes prestadores, dificultando a gestão e aumentando a complexidade operacional do atendimento.

III – Substituição dos equipamentos existentes: a substituição integral do parque de equipamentos não se mostra necessária neste momento, uma vez que a demanda identificada está relacionada predominantemente à conservação, manutenção, reparação e continuidade de funcionamento dos aparelhos existentes. Além disso, a substituição não afastaria a necessidade de manutenção preventiva dos novos equipamentos.

IV – Contratação de empresa especializada para execução dos serviços, com fornecimento dos materiais e peças necessários: esta alternativa permite reunir em uma única solução a manutenção preventiva e corretiva, instalação, reparação, higienização, substituição de componentes e demais intervenções necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos, reduzindo a fragmentação das responsabilidades e proporcionando maior agilidade no atendimento.

6.3. Após a análise das alternativas, a **contratação de empresa especializada** mostrou-se a solução mais adequada às necessidades do Município, por permitir o atendimento técnico dos equipamentos de diferentes marcas, modelos e capacidades, sem a necessidade de manutenção de estrutura própria permanente, além de possibilitar a execução dos serviços conforme a demanda efetivamente verificada.
6.4. Quanto à forma de atendimento da demanda, também foi considerada a realização de **contratações isoladas e pontuais** para cada necessidade de manutenção. Essa alternativa, entretanto, poderia ocasionar repetição de procedimentos administrativos, maior tempo para atendimento das ocorrências, dificuldade de planejamento e aumento dos custos administrativos relacionados à realização sucessiva de contratações de mesma natureza.
6.5. Considerou-se, ainda, a contratação convencional com definição prévia de toda a demanda e execução concentrada. Contudo, diante da natureza **contínua, variável e sob demanda** dos serviços, essa alternativa apresenta menor flexibilidade para acompanhar as necessidades efetivamente verificadas ao longo do período.

6.6. Nesse contexto, a utilização do **Sistema de Registro de Preços – SRP**, associada à contratação de empresa especializada, mostra-se adequada à natureza da demanda, permitindo que os serviços sejam solicitados gradualmente pelas Secretarias participantes, conforme a necessidade efetivamente identificada, evitando contratações sucessivas para serviços de mesma natureza e proporcionando maior racionalização administrativa.

6.7. A solução definida contempla, portanto, a **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento das peças, componentes e demais materiais necessários**, mediante Sistema de Registro de Preços, com execução sob demanda e observância das especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

6.8. A solução escolhida apresenta-se como a mais adequada sob os aspectos **técnico, operacional e econômico**, por conciliar a necessidade de atendimento especializado, a flexibilidade de execução, a continuidade dos serviços públicos, a racionalização dos procedimentos administrativos e a adequada utilização dos recursos públicos.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Para definição do valor estimado da contratação, foi realizada pesquisa de preços nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos arts. 5º a 7º do Decreto Municipal nº 1.541/2023, por meio da **Plataforma de Pesquisa de Preços do Município**, a qual consolida informações provenientes de diversas fontes oficiais e confiáveis.

7.2. Foram utilizados os seguintes parâmetros e fontes:

- Consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com levantamento de valores praticados por outros entes federativos para serviços similares;
- Análise de contratações anteriores realizadas pelo próprio Município de Comendador Gomes/MG, cujos objetos possuem similaridade com o presente;
- Contratos firmados por outros entes públicos, cujas condições técnicas e regionais foram compatíveis com a realidade local;
- Propostas obtidas junto a fornecedores cadastrados e consultados durante a fase de planejamento, utilizadas como base comparativa.

7.3. A pesquisa considerou a obtenção de preços praticados no mercado, desconsiderando os valores inexequíveis, inconsistentes ou manifestamente superiores à média, conforme metodologia prevista no art. 6º do Decreto Municipal nº 1.541/2023, com posterior consolidação dos dados em mapa de preços, extraído da Plataforma de Pesquisa de Preços do Município e arquivado nos autos deste Estudo Técnico Preliminar.

7.4. O valor total estimado para a presente contratação, apurado a partir da consolidação dos preços coletados na forma acima, corresponde a **R$474.978,18 (Quatrocentos e Setenta e Quatro Mil Novecentos e Setenta e Oito Reais e Dezoito Centavos),** conforme detalhamento constante do mapa de preços em anexo.

7.5. O valor estimado obtido servirá como base para a elaboração do Termo de Referência, sendo determinante para a definição do critério de aceitabilidade das propostas no certame licitatório, nos termos do art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021.

Lote 1	Descrição	Qtd	Und	V. Und	Valor Total
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades	R$ 71,19	R$ 1.779,75
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 30.000 A 60.000 BTUS	25	Unidades	R$ 71,19	R$ 1.779,75
	CAPACITOR DO COMPRESSOR 7.000 A 12.000 BTUS	25	Unidades	R$ 71,19	R$ 1.779,75
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades	R$ 71,19	R$ 1.779,75
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 30.000 A 60.000 BTUS	30	Unidades	R$ 71,19	R$ 2.135,70
	CAPACITOR DO MOTOR – VENTOINHA 7.000 A 12.000 BTUS	30	Unidades	R$ 71,19	R$ 2.135,70
	COMPRESSOR 18.000 A 24.000 BTUS	10	Unidades	R$ 1.232,23	R$ 12.322,30
	COMPRESSOR 30.000 A 60.000 BTUS	20	Unidades	R$ 2.160,75	R$ 43.215,00
	COMPRESSOR 7.000 A 12.000 BTUS	10	Unidades	R$ 994,66	R$ 9.946,60
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 18.000 A 24.000 BTUS	20	Unidades	R$ 152,44	R$ 3.048,80
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 30.000 A 60.000 BTUS	20	Unidades	R$ 152,44	R$ 3.048,80
	HELICE DE VENTILADOR – VENTOINHA 7.000 A 12.000 BTUS	20	Unidades	R$ 152,44	R$ 3.048,80
	MOTOR DE VENTILADOR 18.000 A 24.000 BTUS	10	Unidades	R$ 657,76	R$ 6.577,60
	MOTOR DE VENTILADOR 30.000 A 60.000 BTUS	10	Unidades	R$ 652,91	R$ 6.529,10
	MOTOR DE VENTILADOR 7.000 A 12.000 BTUS	10	Unidades	R$ 423,38	R$ 4.233,80
	PLACA DE AR CONDICIONADO 18.000 A 24.000 BTUS	25	Unidades	R$ 863,81	R$ 21.595,25

	PLACA DE AR CONDICIONADO 30.000 A 60.000 BTUS	25	Unidades	R$	1.224,44	R$	30.611,00
	PLACA DE AR CONDICIONADO 7.000 A 12.000 BTUS	25	Unidades	R$	680,43	R$	17.010,75
	PROTETOR DA MAQUINA EXTERNA (GRADE METAL)	15	Unidades	R$	399,07	R$	5.986,05
	SENSOR DE AR CONDICIONADO (TEMPERATURA)	50	Unidades	R$	156,35	R$	7.817,50
	Descrição	**Qtd**	**Und**	**V. Und**		**Valor Total**	
	INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR DE 2 METROS	3	Serviço	R$	331,58	R$	994,74
	MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLE REMOTO DE AR CONDICIONADO	7	Serviço	R$	120,43	R$	843,01
	RECARGA DE GÁS SIMPLES TROCA DE FILTRO + CAPILAR + TESTE DE VAZAMENTO	5	Serviço	R$	831,11	R$	4.155,55
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU's	12	Serviço	R$	773,75	R$	9.285,00
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU's	12	Serviço	R$	876,21	R$	10.514,52
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 22.000 BTU's	6	Serviço	R$	970,16	R$	5.820,96
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU's	6	Serviço	R$	1.024,67	R$	6.148,02
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 30.000 BTU's	5	Serviço	R$	1.300,00	R$	6.500,00
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 36.000 BTU's	7	Serviço	R$	1.407,21	R$	9.850,47
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 48.000 BTU's	4	Serviço	R$	1.500,00	R$	6.000,00
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 60.000 BTU's	3	Serviço	R$	1.703,67	R$	5.111,01
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COMPLETA E/OU REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU's	10	Serviço	R$	712,38	R$	7.123,80
	SERVIÇO DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 9.000 A 12.000 BTUS	30	Serviço	R$	316,41	R$	9.492,30
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 18.000 BTU's A 24.000 BTU's	50	Serviço	R$	706,33	R$	35.316,50
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 30.000 BTU's A 60.000 BTU's	50	Serviço	R$	1.327,86	R$	66.393,00
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO - CARGA E GÁS DE 7.000 BTU's A 12.000 BTU's	40	Serviço	R$	636,67	R$	25.466,80
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 18.000 BTU's A 24.000 BTU's	30	Serviço	R$	662,13	R$	19.863,90
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 30.000 BTU's A 60.000 BTU's	30	Serviço	R$	824,73	R$	24.741,90
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO REPAROS/LIMPEZA/CONSERTOS - 7.000 BTU's A 12.000 BTU's	30	Serviço	R$	562,88	R$	16.886,40
	SERVIÇO DE TROCA DE ISOLADORES/ ISOLAMENTOS DE PVC	500	Serviço	R$	14,91	R$	7.455,00
	SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLADOR DE TEMPERATURA	5	Serviço	R$	602,01	R$	3.010,05
	TROCA DE COMPRESSOR MOTOR ¼	5	Serviço	R$	1.524,70	R$	7.623,50
	Valor Global Estimado: R$474.978,18						

7.6. A pesquisa de preços e a metodologia utilizada para obtenção do valor estimado encontram-se devidamente documentadas nos autos, mediante mapa de preços e respectivos documentos de suporte, permitindo a **rastreabilidade, conferência e verificação dos valores utilizados** para composição da estimativa.

7.7. Considerando que a contratação será realizada mediante **Sistema de Registro de Preços**, o valor estimado não representa obrigação de contratação integral dos quantitativos previstos, servindo como parâmetro para avaliação da vantajosidade das propostas e para o planejamento da contratação, sendo os serviços requisitados conforme a necessidade efetivamente verificada pela Administração.

7.8. Os preços estimados deverão ser considerados em conjunto com as respectivas especificações, unidades de medida e quantitativos constantes do Termo de Referência, de modo a assegurar a correspondência entre os valores pesquisados e o objeto efetivamente pretendido pela Administração.

7.9. Previamente à contratação e, quando necessário, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá promover nova verificação dos preços praticados no mercado, especialmente diante de alterações relevantes nas condições de mercado, com o objetivo de preservar a **vantajosidade e o equilíbrio econômico da contratação**, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças, componentes, materiais e insumos necessários, visando atender às demandas de todas as Secretarias do Município de Comendador Gomes.

8.2. A contratação compreenderá a execução de manutenções preventivas periódicas, destinadas à inspeção, limpeza, higienização, regulagem, testes de funcionamento e verificação dos componentes elétricos, eletrônicos e mecânicos dos equipamentos, de modo a prevenir falhas, preservar a eficiência energética e prolongar a vida útil dos aparelhos.

8.3. Também fará parte da solução a realização de manutenções corretivas, sempre que identificadas falhas ou defeitos, incluindo diagnóstico técnico, desmontagem, reparos, substituição de peças e componentes, recarga de fluido refrigerante quando necessária, remontagem, testes operacionais e demais procedimentos indispensáveis para restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos.

8.4. O fornecimento de peças deverá atender às especificações técnicas dos fabricantes, sendo utilizadas peças novas, de primeiro uso, originais ou compatíveis de qualidade equivalente, garantindo segurança, desempenho, durabilidade e confiabilidade dos reparos executados.

8.5. A execução dos serviços deverá ocorrer mediante atendimento às solicitações da Administração, observando prazos compatíveis com a criticidade de cada demanda, de forma a minimizar o tempo de indisponibilidade dos equipamentos e assegurar a continuidade das atividades desenvolvidas nas unidades administrativas.

8.6. A solução contempla todos os aparelhos de ar-condicionado instalados nos prédios públicos municipais, independentemente da capacidade, marca ou modelo, proporcionando atendimento técnico especializado, manutenção contínua e disponibilidade dos equipamentos durante toda a vigência contratual.

8.7. Dessa forma, a contratação representa a solução mais adequada para atender às necessidades da Administração Municipal, reunindo em um único contrato a manutenção preventiva, a manutenção corretiva e o fornecimento de peças, promovendo maior eficiência na gestão dos equipamentos de climatização, redução de custos com intervenções emergenciais, conservação do patrimônio público, melhoria das condições de trabalho dos servidores e garantia da continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

9.1. Nos termos dos arts. 40, inciso V, alínea "b", e 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deverá ser adotado quando técnica e economicamente viável. No presente caso, **optou-se pelo não parcelamento do objeto, com adoção de lote único**, considerando a integração existente entre os serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva e o fornecimento de peças e componentes necessários à adequada execução.

9.2. A adoção de lote único permite que uma única empresa seja responsável pelo atendimento integral das demandas, desde a identificação da necessidade e diagnóstico do equipamento até o fornecimento dos componentes, execução dos serviços e realização dos testes necessários, proporcionando **maior celeridade, integração e eficiência operacional**.

9.3. O agrupamento também reduz o risco de conflitos de responsabilidade entre diferentes fornecedores, facilita o acompanhamento e a fiscalização contratual, além de proporcionar maior padronização dos procedimentos e dos serviços executados nas diversas unidades municipais.

9.4. Considerando, ainda, a consolidação das demandas das Secretarias Municipais, a contratação em lote único poderá proporcionar **ganho de escala e melhores condições econômicas**, sem prejuízo da competitividade, uma vez que o mercado dispõe de empresas especializadas aptas a executar os serviços e fornecer os materiais necessários.

9.5. Dessa forma, o não parcelamento mostra-se **técnica e economicamente justificável**, não decorrendo de mera conveniência administrativa, mas da interdependência funcional dos itens que compõem a solução, buscando assegurar a eficiência, a economicidade, a continuidade dos serviços e a adequada responsabilização da contratada.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a execução da contratação proposta, a Administração Pública Municipal de Comendador Gomes/MG pretende alcançar os seguintes resultados concretos:

- **Redução de custos com manutenções emergenciais**, por meio da implementação de rotinas periódicas de manutenção preventiva, que prolongam a vida útil dos equipamentos e evitam falhas graves;
- **Melhoria das condições ambientais e salubridade** nos ambientes públicos climatizados, especialmente nas unidades escolares e de saúde, com impacto direto na produtividade dos servidores e bem-estar dos usuários;
- **Padronização dos procedimentos de manutenção**, com base em normas técnicas reconhecidas (como a ABNT NBR 13971 e a Portaria GM/MS nº 3.523/1998), garantindo regularidade, qualidade e rastreabilidade dos serviços;
- **Agilidade no atendimento das demandas** por meio do registro de preços, evitando morosidade em processos autônomos e permitindo pronta resposta às solicitações de manutenção corretiva;
- **Gestão centralizada e controle eficiente**, com previsibilidade de custos e melhor monitoramento da execução contratual pelas Secretarias envolvidas;
- **Otimização dos recursos humanos e materiais da Administração**, que poderá concentrar esforços em atividades finalísticas, deixando sob responsabilidade da contratada a execução especializada do objeto.

10.2. Esses resultados estão alinhados aos princípios da **eficiência, economicidade e planejamento**, previstos na Lei nº 14.133/2021, e refletem o interesse público na preservação do patrimônio municipal e na melhoria contínua dos serviços prestados à coletividade.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Antes da formalização da contratação decorrente deste Estudo Técnico Preliminar, deverão ser observadas e adotadas as seguintes providências administrativas, em consonância com os princípios da legalidade, planejamento, eficiência e transparência:

1. **Elaboração do Termo de Referência**, nos termos do art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/2021, contendo as especificações técnicas, obrigações da contratada e da contratante, critérios de medição e pagamento, e demais elementos necessários à perfeita execução do objeto;
2. **Aprovação pela autoridade competente** da abertura do processo licitatório e da minuta do Termo de Referência, com os devidos pareceres técnico e jurídico;
3. **Designação do Pregoeiro ou comissão de contratação**, nos termos dos arts. 8º e 26 da Lei nº 14.133/2021, para condução do procedimento licitatório;
4. **Inclusão da contratação no Sistema de Registro de Preços**, com publicação da intenção de registro de preços, caso aplicável, em observância aos arts. 78, inciso I, e 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021;
5. **Publicação do edital de licitação** no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no sítio eletrônico oficial do Município e demais meios legais;
6. **Mapeamento de riscos da contratação**, nos termos do art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, a ser anexado ao processo licitatório;
7. **Designação dos fiscais e gestores do contrato**, previamente à assinatura contratual, com capacitação específica, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
8. **Verificação da existência de dotação orçamentária** adequada e suficiente para suportar a despesa, nos termos do art. 7º, § 2º da Lei de Responsabilidade Fiscal.

11.2. Tais medidas visam garantir a regularidade processual, a mitigação de riscos e a conformidade da contratação com o interesse público.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1. Haverá posteriores contratações/aquisições de ares condicionados por meio de licitação.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A contratação de serviços para a manutenção de sistemas de ar-condicionado pode gerar impactos ambientais significativos, principalmente devido ao consumo de energia, descarte de resíduos e emissão de gases poluentes. Para minimizar esses impactos, é essencial adotar práticas sustentáveis e tecnologias mais eficientes.

13.2. Os sistemas de ares condicionados consomem uma quantidade significativa de eletricidade, contribuindo para a demanda energética global. A falta de manutenção adequada pode levar a um desempenho ineficiente, aumentando o consumo de energia e, consequentemente, as emissões de gases de efeito estufa provenientes da geração elétrica. A manutenção regular melhora a eficiência dos equipamentos, reduzindo o consumo energético e os impactos ambientais associados.

13.3. Os gases refrigerantes utilizados nos sistemas de ar-condicionado, como hidrofluorocarbonetos (HFCs), possuem alto potencial de aquecimento global (PAG). Vazamentos desses gases podem intensificar o efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas. A manutenção preventiva reduz o risco de vazamentos, e a adoção de gases menos poluentes, como hidrocarbonetos (HCs) e dióxido de carbono (CO□), pode minimizar esse impacto.

13.4. A substituição de peças e filtros gera resíduos sólidos, como plásticos, metais e componentes eletrônicos. O descarte inadequado desses materiais pode contaminar o solo e a água, além de aumentar o volume de resíduos em aterros sanitários. A destinação correta dos resíduos, a reciclagem de peças e o uso de materiais biodegradáveis ou recicláveis são práticas recomendadas para mitigar esses impactos.

13.5. A manutenção de ar-condicionado frequentemente envolve o uso de produtos químicos para limpeza e higienização dos equipamentos. Alguns desses produtos podem conter substâncias tóxicas que poluem o meio ambiente. A substituição por produtos biodegradáveis e menos agressivos ajuda a reduzir a contaminação ambiental.

13.6. A manutenção adequada dos sistemas de ar-condicionado é essencial para minimizar os impactos ambientais, reduzindo o consumo de energia, prevenindo vazamentos de gases refrigerantes, promovendo o descarte correto de resíduos e incentivando o uso de materiais e produtos mais sustentáveis. A adoção de boas práticas ambientais na contratação de serviços e aquisição de materiais contribui para um equilíbrio entre conforto térmico e responsabilidade ambiental.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado é **tecnicamente viável, economicamente justificável e legalmente possível**, considerando os seguintes aspectos:

- **Técnica e operacionalmente viável**, pois atende à necessidade comprovada de diversas Secretarias Municipais quanto à preservação, funcionamento e eficiência energética dos sistemas de climatização instalados, inclusive com previsão de ampliação futura, especialmente na rede de ensino;

- **Economicamente justificável**, diante do levantamento de mercado que aponta valores praticados compatíveis com os preços referenciais, e da previsão de ganhos decorrentes da manutenção preventiva — como redução de falhas, economia de energia e extensão da vida útil dos equipamentos;

- **Legalmente adequada**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável, tendo sido observadas as etapas obrigatórias do planejamento da contratação, incluindo Estudo Técnico Preliminar, estimativa de valor e justificativas do modelo adotado;

- A solução adotada via **Sistema de Registro de Preços** mostra-se eficaz para atendimento descentralizado, contínuo e sob demanda, sendo compatível com a realidade do Município e com o princípio da eficiência administrativa.

14.2. Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar confirma a viabilidade da contratação, amparando a deflagração do respectivo procedimento licitatório.

15. ANEXOS

15.1. Documentos de Formalização de Demanda e Estimativa de Preços.

16. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

16.1. Faze parte deste documento a Equipe Técnica composta pelos servidores municipais: Adriana Aparecida de Oliveira, Stephany Clemente de Oliveira e Vitoria Vieira Castro Nunes, o qual estão devidamente autorizados pelo Secretaria Municipal de Administração a realizar os devidos procedimentos cabíveis para planejar e organizar as devidas contratações.

Comendador Gomes/MG, 27 de Julho de 2026

Adriana Aparecida de Oliveira
Assistente administrativo de Educação

Stephany C. de Oliveira
Stephany Clemente de Oliveira
Digitadora

Vitória Vieira Castro Nunes
Vitoria Vieira Castro Nunes
Orientadora Social

APÊNDICE I – MATRIZ DE RISCOS

A Matriz de Riscos é elaborada com base no art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021 (análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual), constituindo etapa de planejamento situada entre o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência — cujo resultado deve ser considerado na elaboração deste último, conforme orientação técnica do TCU. Adotou-se metodologia qualitativa simplificada, com aferição de **Probabilidade (P)** e **Impacto (I)** em três níveis (Baixa/Média/Alta), organizados por fase da contratação.

1.1. DO OBJETO: O presente processo tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças originais ou compatíveis, destinada a atender às diversas Secretarias Municipais de Comendador Gomes/MG (Administração, Educação e Cultura, Saúde, Assistência Social e Habitação). A contratação será formalizada por meio de Pregão Eletrônico, sob o método auxiliar de Registro de Preços, com objeto dividido em 2 (dois) lotes — Lote 1 (fornecimento de peças) e (mão de obra e serviços de manutenção) —, com vigência inicial de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

1.2. **DO MOTIVO:** A contratação decorre da necessidade de assegurar a continuidade e a adequação do funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado instalados nos prédios públicos municipais, cuja ausência de manutenção regular compromete condições mínimas de salubridade, conforto térmico e eficiência energética, além de resultar em falhas que impactam diretamente a prestação de serviços públicos essenciais, notadamente na rede de ensino e nas unidades de saúde e assistência social. O levantamento de mercado realizado demonstrou a inadequação técnica e operacional de soluções alternativas (mão de obra própria, assistência técnica exclusiva de fabricante, substituição integral dos equipamentos ou contratações pontuais e fragmentadas), evidenciando que a terceirização especializada, mediante Sistema de Registro de Preços, constitui a solução mais eficiente, econômica e vantajosa para a Administração, por permitir atendimento descentralizado, flexibilidade operacional e ganho de escala, sem prejuízo da competitividade do certame.

1.3. **DA CONCLUSÃO**: Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade técnica e jurídica** da contratação pretendida, restando demonstrados o interesse público, a adequação da solução escolhida, a compatibilidade da estratégia de contratação (SRP, com parcelamento em lotes) com a natureza contínua e descentralizada da demanda, bem como a existência de mercado fornecedor apto a atender ao objeto em condições de competitividade. Recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório, condicionado à regularização das seguintes pendências identificadas ao longo da instrução: (i) confirmação da dotação orçamentária específica; (ii) ajuste da cronologia entre o ETP e o Termo de Referência; e (iii) definição, no Termo de Referência e na minuta contratual, do mecanismo de compatibilização operacional entre as contratadas dos Lotes 1 e 2, conforme já ressalvado neste Estudo Técnico Preliminar.

FASE DE PLANEJAMENTO

Risco	P	I	Responsável	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Levantamento de mercado insuficiente, sem identificação de fornecedores aptos na região, resultando em licitação deserta ou fracassada	Baixa	Alta	Administração	Levantamento de mercado abrangente já realizado (item 6 do ETP), com consulta ao PNCP, banco/plataforma de preços e fornecedores regionais	Republicação do certame com ampliação da divulgação e reavaliação das exigências de habilitação
Dotação orçamentária não confirmada tempestivamente, inviabilizando a abertura do certame	Média	Alta	Administração (Contabilidade/Orçamento)	Confirmação da dotação orçamentária específica previamente à publicação do edital	Suplementação orçamentária, nos termos da Lei Orçamentária Anual, ou adiamento da abertura do certame
Estimativa de quantidades incompatível com a real demanda das Secretarias	Média	Média	Administração	Consolidação descentralizada das demandas via DFD, com revisão pelas Secretarias (item 5 do ETP)	Ajuste dos quantitativos por ocasião de eventual prorrogação da ata (art. 84 da Lei nº 14.133/2021), respeitados os limites legais
Cisão entre fornecimento de peças (Lote 1) e mão de obra, com adjudicação a empresas distintas, gerando lacuna de responsabilidade técnica	Média	Alta	Administração e Contratadas	Previsão, no TR e na minuta contratual, de mecanismo expresso de compatibilização operacional entre as contratadas (já recomendado no item 9 do ETP)	Fiscalização reforçada e apuração individualizada de responsabilidade por vício de fornecimento ou de execução

FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Risco	P	I	Responsável	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Apresentação de propostas com preços inexequíveis	Média	Alta	Administração (Agente de Contratação)	Exigência de comprovação de exequibilidade, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021	Desclassificação da proposta inexequível e convocação do licitante subsequente
Restrição indevida da competitividade por exigências técnicas excessivas	Baixa	Média	Administração	Exigências de habilitação técnica limitadas ao estritamente necessário (ABNT NBR 13971; CREA/CFT), em observância ao	Retificação do edital em caso de impugnação/recurso administrativo procedente

				art. 5º da Lei nº 14.133/2021	
Impugnações e recursos que atrasem a conclusão do certame	Média	Baixa	Administração	Edital tecnicamente robusto e previamente submetido a parecer jurídico	Análise célere das impugnações/recursos, observados os prazos dos arts. 164 e 165 da Lei nº 14.133/2021

FASE DE GESTÃO CONTRATUAL

Risco	P	I	Responsável	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Atraso no atendimento corretivo, comprometendo a continuidade de serviços essenciais (escolas, saúde, unidades administrativas)	Média	Alta	Contratada	Fixação de prazo máximo de atendimento (48h) e SLA no TR, com sanções por descumprimento	Acionamento de fornecedor remanescente da ata; aplicação de penalidades e, se reiterado, rescisão contratual
Fornecimento de peças não originais/incompatíveis ou de qualidade inferior	Baixa/Média	Média	Contratada	Exigência contratual de peças originais ou compatíveis, com aprovação prévia do fiscal do contrato	Recusa do recebimento e substituição obrigatória sem ônus adicional, sem prejuízo de sanção
Descumprimento de normas técnicas e ambientais no manuseio de gases refrigerantes	Baixa	Alta	Contratada	Exigência de comprovação de capacitação técnica e observância da legislação ambiental e das normas de segurança do trabalho (NR-6, NR-9) aplicáveis	Notificação, aplicação de sanções e, se cabível, comunicação ao órgão ambiental competente
Rotatividade ou insuficiência de fiscais/gestores designados	Baixa/Média	Média	Administração	Designação formal de fiscal titular e substituto, com capacitação específica (art. 117 da Lei nº 14.133/2021)	Redesignação imediata em caso de afastamento, com continuidade dos registros de fiscalização
Esgotamento dos quantitativos registrados antes do término da vigência da ata	Média	Média	Administração	Monitoramento periódico do saldo da ata pelo gestor do contrato	Avaliação de prorrogação da ata (art. 84 da Lei nº 14.133/2021) ou abertura de nova licitação complementar

Comendador Gomes/MG, 29 de Julho de 2026.

Adriana Aparecida de Oliveira
Assistente administrativo de Educação

Stephany C. de Oliveira
Stephany Clemente de Oliveira
Digitadora

Vitoria Vieira Castro Nunes
Vitoria Vieira Castro Nunes
Orientadora Social