



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. Caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

1.2. A Câmara Municipal de Cametá (PMC), por meio do seu Departamento Administrativo, apresenta este Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto nº 198 de 21 de janeiro de 2025, que regulamenta os procedimentos para contratações públicas no âmbito municipal.

2. OBJETO

2.1. REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAL DE AR COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS, VISANDO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA CÂMARA MUNICIPAL DE CAMETÁ/PA.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação, por meio de Registro de Preços, justifica-se pela necessidade contínua e inadiável de assegurar o bom funcionamento dos sistemas de refrigeração instalados na Câmara Municipal de Cametá/PA. Esses equipamentos são essenciais para o adequado desempenho das atividades administrativas, operacionais e, principalmente, para a manutenção de ambientes climatizados que garantem o bem-estar e a saúde de servidores e do público que frequenta as instalações.

3.2. A ausência de um serviço de manutenção adequado e preventivo pode levar à paralisação de equipamentos, comprometendo a prestação de serviços públicos essenciais, a Câmara depende desses sistemas para o desempenho de suas funções.

3.3. Portanto, a contratação de empresa especializada é fundamental para garantir a manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de refrigeração, minimizando falhas, prolongando a vida útil dos equipamentos e otimizando os recursos públicos. O fornecimento de mão de obra qualificada, materiais e ferramentas adequadas, além do serviço de plantão técnico presencial e atendimento emergencial, é crucial para a pronta



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

solução de problemas, evitando prejuízos operacionais e garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

3.4. Diante disso, a Câmara identificou a necessidade de estruturar uma contratação unificada, com foco em eficiência operacional e sustentabilidade, que permita a execução regular de:

3.4.1. Manutenções preventivas mensais, para garantir o funcionamento ideal dos equipamentos, evitar falhas prematuras, reduzir o consumo de energia e prolongar sua vida útil;

3.4.2. Manutenções corretivas sob demanda, para atender prontamente às ocorrências de falhas ou panes, minimizando impactos à continuidade das atividades administrativas;

3.4.3. Fornecimento de peças, materiais, mão de obra e ferramentas especializadas, assegurando que todos os serviços sejam prestados de forma técnica, segura e padronizada.

3.5. A inexistência de contrato regular específico tem forçado, em situações anteriores, a adoção de medidas emergenciais, onerosas e de baixa previsibilidade, além de dificultar a rastreabilidade das intervenções e o controle técnico sobre os equipamentos.

3.6. A necessidade também é justificada pelos seguintes fatores:

3.6.1. Cumprimento das normas sanitárias e ambientais relativas à climatização de ambientes públicos (ex.: ABNT NBR 16401, RDC/ANVISA 09/2003);

3.6.2. Preservação da integridade física de usuários e servidores, especialmente em períodos de altas temperaturas;

3.6.3. Atendimento ao princípio da eficiência (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), por meio de planejamento antecipado e solução estruturada;

3.6.4. Atendimento ao interesse público por meio da continuidade da política pública com ambientes adequados e saudáveis.

3.7. Adicionalmente, a contratação foi planejada com base em estudo técnico, levantamento de mercado, mapeamento completo dos equipamentos e segmentação por item, o que reforça sua adequação técnica e orçamentária.

3.8. Portanto, a necessidade pública aqui descrita é real, atual, relevante e estratégica para o pleno funcionamento do legislativo, e sua solução requer contratação formal, contínua e tecnicamente orientada.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. Em conformidade com a aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito da Câmara Municipal de Cametá, todas as contratações públicas devem ser



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

previamente previstas no Plano Anual de Contratações (PCA).

4.2. Considerando que o processo de elaboração do PCA 2026 ainda se encontra em fase de construção, informamos que a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), relativa ao Registro de preço para futura e eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de refrigeração. os serviços deverão incluir o fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, ferramentas adequadas, além de plantão técnico presencial e atendimento emergencial, com o objetivo de atender às necessidades da Câmara municipal de Cametá/PA, ainda não consta formalmente no PCA.

4.3. Contudo, a Câmara identificou essa contratação como demanda prioritária, essencial para garantir a adequada infraestrutura e o funcionamento da unidade de sua sede da Câmara. Assim, essa prestação de serviço será formalmente incluída no PCA ou, caso necessário, em eventual revisão e atualização do plano durante o exercício de 2026.

4.4. Com isso, a Câmara assegura que essa contratação estará devidamente alinhada ao planejamento estratégico, ao orçamento municipal e às modernizações da Câmara.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Com o objetivo de garantir a qualidade, a continuidade e a segurança dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de refrigeração (aparelhos de ar-condicionado tipo split), a empresa contratada deverá observar os seguintes requisitos mínimos para a execução contratual, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021:

5.1.1. Natureza do Serviço

Os serviços serão classificados como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, XXI, alínea “a” da Lei nº 14.133/2021, cuja execução será regida por especificações usuais de mercado, definidas no Termo de Referência e no Edital de Licitação.

5.1.2. Modalidade de contratação

A contratação será realizada por licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento pelo critério de menor preço por item, nos termos dos arts. 28, inciso II, e 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

5.1.3. Habilitação Técnica e Jurídica

A empresa deverá comprovar:

Atuação compatível com o objeto da licitação;

Experiência mínima em serviços similares, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por entes públicos ou privados;

Regularidade jurídica e fiscal (certidões negativas, CNPJ ativo, alvará atualizado), conforme art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

5.1.4. Qualificação Técnica Operacional



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados e certificados, com formação técnica compatível (ex: técnico em refrigeração ou eletrotécnica), conforme exigência normativa para serviços de engenharia.

A contratada deve garantir que os profissionais estejam treinados para atendimento emergencial e em conformidade com as normas de segurança (NRs).

5.1.5. Equipamentos, Ferramentas e Materiais

A contratada deverá fornecer, sem ônus adicional, todos os materiais e peças de reposição necessários, devendo estes ser originais ou homologados pelo fabricante dos equipamentos.

A empresa deve dispor de ferramentas adequadas e mantê-las em perfeitas condições de uso, garantindo a segurança e a eficiência da execução.

5.1.6. Manutenção Preventiva e Corretiva

A manutenção preventiva deverá ser executada mensalmente por aparelho, conforme recomendação técnica dos fabricantes.

A manutenção corretiva será realizada sob demanda, com atendimento emergencial no prazo máximo de 4 (quatro) horas úteis após o chamado, salvo caso fortuito ou força maior.

A contratada deverá emitir relatórios técnicos com o detalhamento dos serviços realizados, peças substituídas e condições gerais dos equipamentos.

5.1.7. Atendimento Técnico e Plantão Presencial

A contratada deverá manter plantão técnico presencial durante o horário de expediente da contratante.

Também deverá manter atendimento emergencial fora do expediente, garantindo prontidão para situações críticas.

5.1.8. Conformidade Legal e Técnica

A execução dos serviços deverá seguir as normas da ABNT, normas regulamentadoras (NRs), bem como a legislação ambiental vigente para o descarte de resíduos.

5.1.9. Segurança do Trabalho

A empresa deverá fornecer a seus colaboradores todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), além de cumprir integralmente as normas de segurança e saúde no trabalho.

5.1.10. Garantia dos Serviços

Será exigida garantia mínima de 6 (seis) meses para os serviços executados e para as peças substituídas.

5.1.11. Vigência e Prorrogação Contratual

O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

sucessiva por até 10 (dez) anos, nos termos dos arts. 105 a 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que comprovada a vantajosidade da prorrogação.

5.1.12. Relatórios e Fiscalização

A contratada deverá apresentar, a cada visita técnica, relatório circunstanciado das atividades realizadas, contendo checklists técnicos, indicação de não conformidades e recomendações futuras.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Para garantir a eficiência e a continuidade dos serviços de climatização, foi realizada a estimativa da quantidade de equipamentos que necessitarão de manutenção preventiva e corretiva. Essa estimativa foi elaborada com base nas relações nominais de aparelhos instalados na unidade administrativa, conforme planilhas atualizadas a seguir.

Tipo e Capacidade:

DEPARTAMENTO	MARCA	MODELO	QTD	BTUS
GABINETE DO VEREADOR WALDECIR NUNES	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DA VEREADORA DECA CAMARINHA	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR OCA	YORK	CONVENCIONAL	1	7MIL
GABINETE DO VEREADOR IVAN TAVARES	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR DR, MARCIO	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR DR. ARTHUR	MIDEA	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR HELTON	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR JESSE CARDOSO	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR ALVARO LEÃO	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR FRANCISCO NERY	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR EDILENO MORAES	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR JOÃO PAULO	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR PROF. MOISES	AGRATTO	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR JADER ALHO	AGRATTO	INVERTER	2	18MIL



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

GABINETE DO VEREADOR SIRLEY	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR LUIS FIEL	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
GABINETE DO VEREADOR PEDRO FERNANDES	MIDEA	CONVENCIONAL	1	12MIL
COPA	PHILCO	CONVENCIONAL	1	9MIL
OUIDORIA	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
TESOURARIA	TCL	CONVENCIONAL	1	12MIL
ADMINISTRAÇÃO	AGRATTO	CONVENCIONAL	1	12MIL
PLENARIA	GREEN	CONVENCIONAL	2	60MIL
PLENARIA	HISENSE	INVERTER	1	18MIL
RECEPÇÃO	HISENSE	CONVENCIONAL	1	9MIL
SALA DA PROCURADORIA DA MULHER	AGRATTO	CONVENCIONAL	1	9MIL
SALA DE SOM	AGRATTO	CONVENCIONAL	1	9MIL

Quantitativos Previstos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	23
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	19
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	19
5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONCENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17
7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17
8	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

9	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER OU CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER OU CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23
11	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	23
12	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23
13	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20
14	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20
16	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20
17	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17
18	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	22
19	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23
20	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23
21	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23
22	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
25	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	17
26	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	17
27	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	16
28	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
29	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
30	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
31	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONCENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
32	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
33	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16
34	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	18
35	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	18
36	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	18
37	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGUANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
38	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	18



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

	- A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA		
39	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
40	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONCENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
41	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
42	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18
331.234,33			

6.2. Estimativas de Frequência de Serviço

A estimativa de frequência dos serviços contratados foi elaborada com base nas recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos, nas exigências legais sanitárias e ambientais, e nas necessidades práticas observada pela Câmara de Cametá ao longo de exercícios anteriores.

6.3. Manutenções Preventivas

A manutenção preventiva é fundamental para assegurar o bom funcionamento dos aparelhos de ar condicionado, prolongar sua vida útil, reduzir falhas operacionais e garantir a qualidade do ar no ambiente público. Conforme diretrizes da ABNT NBR 16401-3 e das normas técnicas de fabricantes, recomenda-se que seja realizada uma manutenção preventiva mensal por equipamento.

- Essas manutenções incluirão:

– Unidade Interna

Desmontagem do evaporador para limpeza;

Limpar a evaporizadora e os filtros de poeira;

Limpar os filtros de ar e substituir se necessário;

Limpar os gabinetes das unidades internas com pano macio e seco;

Limpar as mangueiras e encanamentos de drenagem;

Limpar as bandejas de drenagem, com verificação dos drenos de escoamento das bandejas;

Limpeza de colmeias;

Verificar os encaixes das aletas e corrigir qualquer anormalidade;

Limpar o trocador de calor (serpentina);



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

Reapertar contatos dos cabos elétricos no borne;
Substituir pilhas do controle remoto se for necessário;
Verificação da temperatura nas salas, com verificação técnica do rendimento dos aparelhos pela medição da temperatura na entrada e na saída do evaporador;
Medir a qualidade do ar;
Etiquetar todo aparelho ao fim da manutenção preventiva indicando dia, mês, ano, técnico responsável pelo serviço e Fiscal do Contrato responsável pelo acompanhamento;

– Unidade Entre as Unidades Internas e Externas

Verificar isolamento da tubulação entre as condensadoras e vaporizadoras;
Verificar o travamento da tubulação entre as vaporizadoras e condensadoras;
Verificação de apoio e vedação dos aparelhos nas esquadrias;
Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação;
Verificação de vibrações anômalas;

– Unidade Externas

Limpar o trocador de calor (serpentina);
Limpar o sistema de drenagem, com verificação dos drenos de escoamento dos dutos, canos e mangueira;
Limpeza da condensadora;
Reapertar os contatos dos cabos elétricos no borne;
Revisar os contatos dos cabos elétricos no com possessor;
Medição da corrente (A) no motor compressor e no motor nivelador e comparação com os valores de placa;
Revisar o sensor de temperatura;
Reapertar os parafusos dos gabinetes;
Verificar capacitores e medir amperagem e substituir se for o caso;
Verificar suportes e/ou calços trocando os se for o caso;
Reapertar, limpar e lubrificar o conjunto do ventilador (ventoinha, hélice e motor), corrigindo qualquer anormalidade;
Localização e eliminação dos pontos de corrosão;
Lubrificação das buchas do motor nivelador;
Lubrificação dos mancais;
Revisão e complemento de carga de gás;
– Unidade Elétrica
Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos;
Verificação do comando de exaustão e/ou renovação;
Verificação do funcionamento da chave seletora;
Verificação dos componentes elétricos dos aparelhos;
Esse quantitativo será utilizado como base para composição dos lotes de serviços preventivos, conforme tabela de registro de preços.



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

– Manutenções Corretivas

As manutenções corretivas ocorrem em decorrência de falhas imprevistas, desgastes prematuros ou pane em componentes do sistema de refrigeração. Considerando a variação na frequência dessas ocorrências, adota-se, para fins de planejamento, um índice técnico de referência de 20% dos aparelhos com necessidade de ao menos uma intervenção corretiva anual.

A manutenção corretiva será executada mediante Ordens de Serviço emitidas pela Administração, atendendo a demandas de caráter eventual. Este serviço consiste na identificação e correção de defeitos que prejudicam ou impedem o funcionamento adequado dos aparelhos de refrigeração.

Os custos de mão de obra e peças necessários para corrigir as falhas dos equipamentos estarão incluídos na manutenção corretiva, exceto para peças não previstas na planilha, que serão tratadas como reembolso.

A manutenção corretiva foi organizada com base nos serviços mais recorrentes, de acordo com o tipo e a capacidade dos equipamentos, e inclui a reposição de peças comumente substituídas em contratos anteriores.

As corretivas serão acionadas por demanda, a partir de chamados técnicos da contratante, devendo a empresa contratada atender em até 4 (quatro) horas úteis, conforme previsto no ETP.

– Atendimento Emergencial e Plantão Técnico

De forma complementar, a contratada deverá manter plantão técnico presencial, além de garantir atendimento emergencial fora do horário comercial, conforme situações críticas.

A frequência desse serviço é variável, mas estima-se, com base na experiência de anos anteriores, uma média de 10 a 15 chamados emergenciais mensais, com maior concentração nos meses de maior temperatura (junho a dezembro). Essa estimativa poderá ser ajustada com base nos relatórios técnicos mensais e indicadores de desempenho da contratada.

– Relatórios e Controle Operacional

Todas as manutenções, preventivas e corretivas, deverão ser registradas em relatórios técnicos detalhados, com:

Data e local do serviço;

Identificação do equipamento;

Descrição dos serviços realizados;

Peças substituídas (se houver);

Nome e assinatura do técnico responsável;

Parecer técnico e recomendação futura.

Esses relatórios serão parte do processo de controle e fiscalização contratual, conforme modelo de gestão a ser definido no Termo de Referência.

– Ajustes e Flexibilidade na Execução

As quantidades estimadas poderão sofrer ajustes conforme a evolução das



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

necessidades e a disponibilidade orçamentária. A contratação, realizada sob a forma de registro de preços, permitirá aquisições planejadas ao longo da vigência do contrato, assegurando:

Maior controle e planejamento da execução;

Eficiência na alocação dos recursos públicos;

Capacidade de resposta rápida às demandas da unidade.

Esse modelo contratual confere flexibilidade e racionalidade à gestão da manutenção, viabilizando ações contínuas e sustentáveis para garantir ambientes seguros, saudáveis e adequados.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

7.1. A Câmara Municipal Cametá conduzirá este processo licitatório por meio do sistema de Registro de Preços (SRP), com o objetivo de formalizar uma ata que permita aquisições futuras conforme a necessidade das unidades administrativas, não havendo a participação de outros órgãos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23	268,94	6.185,62
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	23	222,61	5.120,03
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	19	153,84	2.922,96
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	19	155,22	2.949,18
5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	216,87	3.903,66
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17	390,41	6.636,97



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17	362,36	6.160,12
8	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 9.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	17	1.304,93	22.183,81
9	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER OU CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23	194,09	4.464,07
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER OU CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	23	174,33	4.009,59
11	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	23	268,11	6.166,53
12	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23	123,16	2.832,68
13	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20	1200,30	24.006,00
14	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20	369,92	7.398,40
15	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20	361,13	7.222,60
16	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20	350,26	7.005,20
17	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER	SERVIÇO	17	1.370,81	23.303,77



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

	ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA				
18	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	22	264,62	5.821,64
19	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23	124,02	2.852,46
20	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23	135,39	3.113,97
21	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23	238,41	5.483,43
22	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONCENSADORA) - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	23	354,03	8.142,69
23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	20	328,43	6.568,60
24	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 12.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	1.291,44	23.245,92
25	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	17	299,80	5.096,60
26	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	17	176,47	2.999,99
27	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	16	302,00	4.832,00
28	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR - O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	153,84	2.461,44



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

29	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	135,14	2.162,24
30	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	303,34	4.853,44
31	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONDENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	363,54	5.816,64
32	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	351,78	5.628,48
33	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 18.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	16	1.293,05	20.688,80
34	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	18	382,33	6.881,94
35	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - SEM REPOSIÇÃO DE GÁS	SERVIÇO	18	169,00	3.042,00
36	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM REPOSIÇÃO TOTAL DE GÁS - FORNECIMENTO DO GÁS POR CONTA DA CONTRATADA	SERVIÇO	18	327,44	5.893,92
37	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE CAPACITOR – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	154,34	2.778,12
38	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE SENSOR DE TEMPERATURA E DEGELO – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	155,38	2.796,84
39	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE PLACA CONTROLADORA – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO	SERVIÇO	18	333,96	6.011,28



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

	FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA				
40	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR CENTRAL (CONCENSADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	399,87	7.197,66
41	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR DO VENTILADOR DE CENTRAL (EVAPORADORA) – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	367,16	6.608,88
42	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL DE 60.000 BTUS - COM TROCA DE MOTOR COMPRESSOR CENTRAL – O FORNECIMENTO DA PEÇA/MATERIAL POR CONTA DA CONTRATADA - A PEÇA DE REPOSIÇÃO DEVERÁ SER ORIGINAIS, FABRICADAS OU HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, ASSEGURANDO PLENA COMPATIBILIDADE E GARANTIA	SERVIÇO	18	2.099,12	37.784,16
VALOR TOTAL					331.234,33

7.2. VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 331.234,33 (trezentos e trinta e um mil duzentos e trinta e quatro reais e trinta e três centavos)

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. O levantamento de mercado é etapa fundamental para a elaboração da estimativa de preços, em conformidade com os arts. 23 e 61 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com o disposto no Decreto Municipal nº 198/2025, que tratam da necessidade de identificação de parâmetros de preços a partir de fontes confiáveis e coerentes com a realidade da contratação pública.

8.2. No caso deste processo, **foi possível utilizar a ferramenta do Banco Preços.**

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado tipo split, com fornecimento de peças, materiais, ferramentas, mão de obra técnica qualificada e plantão técnico, visando à conservação, à segurança e ao pleno funcionamento dos sistemas de climatização da unidade administrativa da Câmara do Município de Cametá.

9.2. A demanda abrange um total de 28 equipamentos, na própria sede. Essa estrutura atende diretamente à comunidade cametaense, em espaços que requerem conforto térmico e controle da qualidade do ar para garantir condições adequadas de trabalho.

9.3. A solução prevê os seguintes serviços, de forma integrada e contínua:

9.3.1. Manutenção preventiva mensal em todos os equipamentos, com inspeções



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

técnicas, limpeza, testes e ajustes, conforme orientações técnicas e normas da ABNT (especialmente NBR 16401);

9.3.2. Atendimento corretivo sob demanda, para reparo de falhas operacionais, com fornecimento e substituição de peças originais ou homologadas;

9.3.3. Plantão técnico presencial e remoto, garantindo a resposta ágil a ocorrências, especialmente em períodos críticos (altas temperaturas);

9.3.4. Emissão de relatórios técnicos individualizados por unidade, contendo diagnóstico, serviço realizado, peças substituídas e recomendações.

9.4. A contratação está estruturada para cobrir todo o ciclo de vida útil dos equipamentos, promovendo:

9.4.1. Redução de falhas e do consumo energético;

9.4.2. Prolongamento da vida útil dos aparelhos;

9.4.3. Segurança dos usuários;

9.4.4. Prevenção de perdas pedagógicas por paralisações ou ambientes inadequados.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

10.1. A análise comparativa de custos tem por finalidade avaliar a vantajosidade econômica da contratação proposta frente a outras possíveis formas de atendimento da necessidade pública, conforme previsto no art. 20, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. O estudo considerou três cenários:

10.1.1. Cenário 1 – Manutenção por demanda avulsa, sem contrato regular

10.1.1.1. Neste modelo, as unidades contratariam serviços de manutenção sob demanda, sem padronização de preços ou processo centralizado, o que implicaria:

10.1.1.1.1. Riscos de contratações emergenciais sucessivas, com dispensa de licitação, contrariando os princípios da legalidade e planejamento;

10.1.1.1.2. Ausência de controle de qualidade técnica padronizada e da qualificação dos prestadores;

10.1.1.1.3. Sobrepreço por falta de escala ou negociação prévia;

10.1.1.1.4. Dificuldade de fiscalização dos serviços e do histórico de manutenções por equipamento.

10.1.1.2. Conclusão: Modelo inviável, oneroso, irregular e incompatível com a política pública e os princípios da nova Lei de Licitações.

10.1.2. Cenário 2 – Contratação via Registro de Preços com empresa especializada (modelo proposto)

10.1.2.1. Este modelo permite:

10.1.2.1.1. Padronização dos serviços e custos;

10.1.2.1.2. Planejamento financeiro com base em demanda real;

10.1.2.1.3. Contratação de empresa com estrutura, técnicos qualificados e responsabilidade direta sobre a qualidade;

10.1.2.1.4. Flexibilidade de contratação conforme a disponibilidade orçamentária e a necessidade operacional.

10.1.2.2. Além disso, a pesquisa de preços realizada com cotação no banco de preços demonstrou valores coerentes com a realidade, possibilitando economia de escala



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

e redução de riscos administrativos.

10.1.2.3. Conclusão: Modelo mais eficiente, seguro e vantajoso para a Administração, com melhor custo-benefício e total aderência aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

10.2. A comparação entre os cenários evidencia que a contratação por registro de preços com empresa especializada representa a solução mais econômica e eficiente, compatível com a legislação vigente, com o interesse público e com os objetivos de garantir ambientes adequados e contínuos.

10.3. Além disso, a estruturação do contrato em itens assegura preços justos e proporciona a efetiva cobertura da sede administrativa.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, estruturada sob a forma de registro de preços por item, tem a garantia da eficiência operacional e da continuidade dos serviços oferecidos pela Câmara Municipal de Cametá.

11.2. Com base na necessidade identificada, na solução proposta e na análise técnica-econômica realizada, os resultados pretendidos com a execução contratual são os seguintes:

11.3. Melhoria da infraestrutura administrativa

11.4. Assegurar ambientes climatizados adequados ao atendimento da população de cametá;

11.5. Contribuir diretamente para o bem-estar de servidores, vereadores e da população, especialmente em períodos de altas temperaturas;

11.6. Reduzir a exposição da comunidade a riscos sanitários relacionados à má qualidade do ar.

11.7. Redução de custos operacionais e aumento da vida útil dos equipamentos

11.8. Minimizar gastos com energia elétrica, por meio da correta manutenção e eficiência técnica dos aparelhos;

11.9. Evitar danos maiores e reparos emergenciais de alto custo, a partir de manutenções preventivas regulares;

11.10. Prolongar a durabilidade dos equipamentos, reduzindo a necessidade de reposições.

11.11. Planejamento, rastreabilidade e controle da execução

11.12. Permitir maior previsibilidade orçamentária e operacional com base no registro de preços e nos relatórios técnicos mensais;

11.13. Disponibilizar dados consolidados sobre as condições técnicas da unidade, subsidiando futuras decisões de compra, substituição ou ampliação da rede de climatização;

11.14. Garantir total rastreabilidade das intervenções realizadas por equipamento.

11.15. Fortalecimento da governança pública nas contratações

11.16. Promover a adesão plena aos princípios da legalidade, transparência, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021;

11.17. Evitar fracionamentos indevidos, emergencialismos e improvisos, por meio de



**ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO**

planejamento antecipado e contratação estruturada;

11.18. Estimular a concorrência leal e a participação de empresas locais, fomentando o desenvolvimento regional.

11.19. Atendimento contínuo e eficaz às necessidades da Câmara municipal

11.20. Garantir tempo de resposta adequado aos chamados de manutenção corretiva;

11.21. Assegurar suporte técnico contínuo com plantão técnico e equipe qualificada;

11.22. Manter todos os aparelhos de climatização da Câmara municipal em pleno funcionamento ao longo da vigência do contrato.

11.23. Em síntese, o resultado final esperado é a manutenção plena da climatização da unidade, com qualidade, regularidade, economia e segurança, proporcionando um ambiente mais saudável, produtivo e condizente com os padrões de excelência pública.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1. A celebração do contrato administrativo decorrente da futura licitação para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado deverá ser precedida de uma série de providências legais, técnicas e administrativas, com o objetivo de assegurar a regularidade do procedimento, a viabilidade da execução contratual e a aderência aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e transparência, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

12.2. As principais providências prévias ao contrato são as seguintes:

12.3. Aprovação e consolidação do Estudo Técnico Preliminar (ETP)

12.4. Formalização deste ETP como documento-base da contratação;

12.5. Anexação ao processo administrativo, com aprovação pela autoridade competente, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e art. 11 do Decreto Municipal nº 198/2025.

12.6. Elaboração do Termo de Referência (TR)

12.7. Com base neste ETP, será elaborado o Termo de Referência contendo:

12.7.1. Escopo detalhado do objeto;

12.7.2. Modelo de execução e de gestão contratual;

12.7.3. Requisitos técnicos e operacionais;

12.7.4. Regras de fiscalização e sanções contratuais;

12.8. O TR deverá ser aprovado tecnicamente antes da fase externa da licitação, conforme art. 42 da Lei nº 14.133/2021.

12.9. Pesquisa de preços detalhada

12.10. Anexação ao processo das cotações de preços já realizadas:

12.11. Cálculo do valor estimado com base em média ou mediana dos valores, conforme Lei nº 14.133/2021.

12.12. Definição da modalidade e critério de julgamento

12.13. Indicação da modalidade de licitação (Pregão Eletrônico) e do critério de julgamento (menor preço), com base na natureza comum dos serviços, conforme art. 28, II, e art. 33, I da Lei nº 14.133/2021.

12.14. Elaboração do edital e seus anexos

12.15. Redação do edital de licitação e seus anexos técnicos (TR, minuta contratual, matriz de riscos, minuta da ata de registro de preços, etc.);



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

- 12.16. Submissão à análise do setor jurídico, conforme art. 53 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.17. Publicação e transparência
- 12.18. Divulgação ampla do edital em meios oficiais (site da prefeitura, Diário Oficial e, se aplicável, portal de compras);
- 12.19. Lançamento do aviso no PNCP – Portal Nacional de Contratações Públicas, conforme exigência legal.
- 12.20. Reserva orçamentária
- 12.21. Verificação e emissão de nota de empenho estimativo para registro de preços, com a devida reserva orçamentária, conforme art. 7º, § 2º da Lei nº 4.320/64 e art. 116 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.22. Planejamento da fiscalização contratual
- 12.23. Designação prévia do fiscal do contrato, com definição de responsabilidades, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- 12.24. Elaboração de plano de fiscalização com checklists e indicadores de desempenho.
- 12.25. O cumprimento das providências prévias aqui elencadas é essencial para garantir a segurança jurídica, a eficiência da contratação e a boa execução contratual. O processo será conduzido sob os princípios da transparência, legalidade, planejamento e interesse público, conforme o novo regime geral de licitações.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

- 13.1. A prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização no âmbito da Câmara Municipal de Cametá deve observar não apenas critérios técnicos e econômicos, mas também os aspectos ambientais relacionados ao ciclo de vida dos equipamentos e às externalidades geradas durante a execução contratual.
- 13.2. Conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, é dever da Administração Pública promover o desenvolvimento nacional sustentável, incluindo, em suas contratações, critérios de preservação ambiental, uso racional de recursos naturais e redução da geração de resíduos. Além disso, a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece a responsabilidade compartilhada e a necessidade de logística reversa de resíduos perigosos e de difícil destinação, como é o caso de gases refrigerantes e componentes eletrônicos de aparelhos de ar-condicionado.
- 13.3. A seguir, descrevem-se os principais impactos e as medidas de mitigação e controle previstas:
 - 13.3.1. Impactos Ambientais Potenciais
 - 13.3.2. Vazamento e descarte indevido de gases refrigerantes fluorados (HFCs, HCFCs)
 - 13.3.3. Tais gases, quando liberados na atmosfera, contribuem fortemente para o aquecimento global (potencial de aquecimento global até 4.000 vezes maior que o CO) e, em alguns casos, para a degradação da camada de ozônio (como no caso do HCFC-22, ainda presente em muitos equipamentos);
 - 13.3.4. O manuseio inadequado desses gases representa risco ambiental e sanitário, exigindo controle técnico específico.
 - 13.3.5. Geração de resíduos sólidos e eletroeletrônicos
 - 13.3.6. Inclui filtros, ventiladores, placas eletrônicas, motores, sensores, tubos, carcaças plásticas e outros componentes substituídos durante a manutenção;
 - 13.3.7. Quando descartados irregularmente, esses resíduos contaminam o solo, os corpos d'água e oferecem risco à saúde pública.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

- 13.3.8. Consumo excessivo de energia elétrica
- 13.3.9. Equipamentos mal conservados operam com baixa eficiência, aumentando o consumo energético e, por consequência, a pegada de carbono da Administração Pública.
- 13.3.10. Medidas de Prevenção e Tratamento
- 13.3.11. Manuseio e recolhimento de gases refrigerantes
- 13.3.12. A contratada deverá utilizar equipamentos de recolhimento de gás homologados, realizar o reaproveitamento ou descarte ambientalmente adequado dos fluidos refrigerantes, conforme a ABNT NBR 16069 e a legislação do IBAMA;
- 13.3.13. É vedada qualquer forma de liberação atmosférica direta ou incineração desses gases;
- 13.3.14. A contratada deverá manter registro técnico dos gases utilizados e descartados, com controle de rastreabilidade.
- 13.3.15. Logística reversa e destinação final de resíduos sólidos
- 13.3.16. Os resíduos gerados nas manutenções deverão ser classificados e segregados conforme suas características (reciclável, eletrônico, perigoso);
- 13.3.17. A contratada será responsável por encaminhar os resíduos a empresas licenciadas, preferencialmente com comprovante de destinação final (CDF) emitido;
- 13.3.18. Placas eletrônicas e componentes eletroeletrônicos deverão ser enviados para reciclagem ou condicionamento, em conformidade com o art. 33 da Lei nº 12.305/2010.
- 13.3.19. Eficiência energética e redução do impacto indireto
- 13.3.20. O cronograma de manutenções preventivas mensais visa otimizar o desempenho térmico e energético dos equipamentos, reduzindo a carga sobre a rede elétrica municipal e diminuindo a emissão indireta de gases de efeito estufa (GEE);
- 13.3.21. Quando tecnicamente viável, a substituição de peças ou de aparelhos obsoletos por modelos mais eficientes (ex: tecnologia inverter) será recomendada nos relatórios técnicos.
- 13.3.22. Relatórios técnicos com controle ambiental
- 13.3.23. Cada intervenção deverá gerar um relatório técnico com seção específica de controle ambiental, incluindo:
 - 13.3.23.1. Quantidade e tipo de gás manipulado;
 - 13.3.23.2. Destinação de resíduos gerados;
 - 13.3.23.3. Condições ambientais encontradas;
 - 13.3.23.4. Ações corretivas e preventivas recomendadas;
 - 13.3.23.5. Esses dados servirão de base para a fiscalização da gestão ambiental do contrato.
- 13.4. Conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- 13.5. A execução contratual observará os princípios da Lei Federal nº 12.305/2010, especialmente no que se refere à logística reversa de resíduos perigosos (como fluidos refrigerantes), e à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, incluindo o contratante e a empresa prestadora dos serviços.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

13.6. Compromisso com a Sustentabilidade

13.7. A adoção dessas medidas assegura o alinhamento do contrato aos princípios do desenvolvimento sustentável, da responsabilidade socioambiental e da eficiência energética, em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e com os compromissos da Câmara Municipal de Cametá com a preservação do meio ambiente.

13.8. Obrigações Ambientais da Contratada

13.9. Além das medidas operacionais, a contratada deverá, como condição contratual:

13.10. Manter profissionais treinados e certificados para o manuseio de substâncias controladas (Protocolo de Montreal/IBAMA);

13.11. Utilizar EPIs e procedimentos de segurança ambiental em todas as unidades;

13.12. Apresentar, quando solicitado, licenças ambientais ou autorizações válidas para transporte e descarte de resíduos;

13.13. Colaborar com a Administração na educação ambiental da equipe técnica e dos fiscais do contrato, quando pertinente.

13.14. A presente contratação, ao prever e tratar seus impactos ambientais, alinha-se ao compromisso da Câmara Municipal de Cametá com a sustentabilidade ambiental e a responsabilidade socioambiental no serviço público, conforme os princípios e diretrizes estabelecidos na legislação vigente.

13.15. A gestão ambiental do contrato contribuirá para a redução dos riscos ambientais, a valorização do patrimônio público, o cumprimento da legislação ambiental brasileira e a promoção de um atendimento sustentável e exemplar dentro da Câmara Municipal de Cametá.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Após a análise técnica detalhada da demanda apresentada da Câmara Municipal de Cametá, da realidade estrutural e operacional de atendimento da Câmara Municipal de Cametá, e da compatibilidade orçamentária e legal da contratação proposta, declara-se a viabilidade técnica, jurídica, administrativa e financeira da contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, conforme as especificações deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

14.2. A solução planejada atende aos critérios definidos na legislação vigente, sendo plenamente justificável nos termos do:

14.2.1. Art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de estudo técnico para identificar a melhor solução para o atendimento do interesse público;

14.2.2. Art. 20, §1º da mesma Lei, que determina a adoção de critérios técnicos, de sustentabilidade, economicidade e eficiência no planejamento da contratação;

14.2.3. Art. 3º, inciso XI, do Decreto Municipal nº 198/2025, que regulamenta a elaboração do ETP no âmbito da Administração Municipal.

14.3. A presente contratação mostra-se viável e adequada, pelos seguintes motivos:

14.3.1. Necessidade pública clara e comprovada: trata-se de serviço essencial para assegurar ambientes adequados, salubres e confortáveis, fundamentais para o bem-estar dos servidores e usuários da Câmara Municipal de Cametá;

14.3.2. Disponibilidade orçamentária: a contratação será realizada por meio de registro de preços, permitindo aquisições por demanda, conforme disponibilidade financeira, e garantindo controle sobre a execução orçamentária ao longo da vigência contratual;



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CAMETÁ
PODER LEGISLATIVO

14.3.3. Atendimento aos requisitos legais, ambientais e operacionais: foram previstos mecanismos de controle ambiental, indicadores de desempenho, estrutura de fiscalização, critérios técnicos rigorosos e dispositivos contratuais compatíveis com a nova Lei de Licitações e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

14.4. Diante do exposto, declara-se que a contratação é plenamente viável, recomendável e vantajosa à Câmara Municipal de Cametá, contribuindo diretamente para a melhoria da infraestrutura do prédio da Câmara Municipal de Cametá, o fortalecimento da gestão pública e o atendimento do interesse público com eficiência, economicidade, sustentabilidade e responsabilidade.

Cametá/PA, 15 de janeiro de 2026



ELIERSON ARNAUD TENÓRIO
Diretor de Departamento Administrativo