ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Planejamento e Administração.

Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, que institui a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

2. Número do processo: 150/2026

3. Descrição da necessidade

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir condições adequadas de conforto térmico, ventilação e climatização nos ambientes das Secretarias Municipais e demais unidades públicas, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e de atendimento à população.

A manutenção de ambientes adequadamente ventilados e climatizados torna-se especialmente relevante durante períodos de temperaturas elevadas, considerando a possibilidade de ocorrência de períodos de calor mais intenso, inclusive em razão dos efeitos associados ao fenômeno climático Super El Niño, que podem contribuir para a elevação das temperaturas e o consequente aumento da demanda por soluções de ventilação e climatização.

Além disso, verifica-se a necessidade de atender situações de substituição de equipamentos danificados, desgastados ou que apresentem desempenho insuficiente, bem como eventuais ampliações da estrutura existente, de acordo com as necessidades identificadas pelas diversas unidades municipais.

Diante desse cenário, após análise das necessidades existentes e das soluções disponíveis no mercado, verifica-se como solução adequada a aquisição, por meio de Sistema de Registro de Preços, de equipamentos de ventilação e climatização, incluindo ventiladores, climatizadores e aparelhos de ar-condicionado, permitindo o fornecimento parcelado conforme a necessidade efetiva do Município.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1 Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos

mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

4.1.2 Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

4.1.3 A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

4.1.4 A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

4.1.5 A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

4.1.6 Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

4.1.7 A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

4.1.8 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

4.1.9 A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

4.1.10 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021, foram realizadas pesquisas de mercado e consultas a contratações similares promovidas por outros órgãos e entidades públicas, com o objetivo de identificar soluções disponíveis para o atendimento da necessidade, considerando equipamentos e tecnologias atualmente utilizados para ventilação e climatização de ambientes.

5.2. Diante das necessidades identificadas neste estudo, verificou-se que o atendimento da demanda poderá ser realizado mediante a aquisição de equipamentos de ventilação e climatização disponíveis no mercado, tais como ventiladores, climatizadores e aparelhos de ar-condicionado, por meio de fornecedores especializados no ramo e compatíveis com as especificações pretendidas.

5.3. Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, mediante consultas a editais, processos de contratação e referências de mercado, constatando-se que a aquisição desses equipamentos é usual na Administração Pública. As soluções encontradas apresentam características semelhantes às pretendidas, não sendo identificadas inovações ou metodologias que justificassem a adoção de solução distinta da aquisição direta dos equipamentos.

5.4. Dessa forma, verifica-se que os equipamentos objeto do presente Estudo Técnico Preliminar possuem ampla disponibilidade no mercado, havendo quantidade suficiente de fornecedores aptos a atender às especificações estabelecidas. A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada para possibilitar aquisições de forma parcelada, conforme a necessidade do Município, especialmente diante da possibilidade de aumento da demanda em períodos de temperaturas elevadas.

5.5 Tabela com o quantitativo dos itens a serem licitados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1.	**Ar-condicionado Split – 12.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 9.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50
2.	**Ar-condicionado Split – 18.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50
3.	**Ar-condicionado Split – 24.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 24.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50
4.	**Ar-condicionado Split – 36.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 36.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica ou trifásica, conforme modelo ofertado, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50

5.	**Climatizador de ar tipo Torre** Climatizador de ar evaporativo tipo torre, portátil, com sistema de ventilação e climatização por evaporação de água, reservatório de água com capacidade compatível com o equipamento, mínimo de 3 velocidades, função de oscilação, controle de intensidade do fluxo de ar, painel de controle e/ou controle remoto, indicador de nível de água, rodízios para fácil movimentação, baixo consumo de energia, tensão 127V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100
6.	**Cortina de Ar – 90 a 120 cm** Cortina de ar, destinada à instalação sobre portas e vãos de acesso, com comprimento nominal entre 90 cm e 120 cm, adequada para ambientes comerciais, administrativos e públicos. Equipamento com sistema de ventilação de alta vazão, acionamento elétrico, no mínimo 2 velocidades, controle de intensidade do fluxo de ar, direcionamento regulável do jato de ar, baixo nível de ruído e estrutura resistente, com acabamento adequado para uso contínuo. Deverá possuir tensão de 127 V ou bivolt, sistema de fixação para instalação em parede incluso e demais acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100
7.	**Ventilador de Mesa** Ventilador de mesa, com diâmetro mínimo de 40 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, grade de proteção removível ou de fácil limpeza, hélice de material resistente, base estável, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100
8.	**Ventilador de Parede** Ventilador de parede, com diâmetro mínimo de 50 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, grade de proteção, hélice de material resistente, sistema de fixação para parede incluso, estrutura resistente e adequada ao uso contínuo, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100
9.	**Ventilador de Tripé** Ventilador de coluna/tripé, com diâmetro mínimo de 50 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, altura ajustável, hélice de material resistente, grade de proteção, base tipo tripé ou estrutura equivalente que proporcione estabilidade, adequado para utilização em ambientes de médio e grande porte, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100

Importa destacar que não é possível prever com exatidão a quantidade de cada equipamento de ventilação e climatização que será efetivamente necessária durante a vigência do Registro de Preços, considerando que a demanda poderá variar de acordo com as condições climáticas, especialmente em períodos de temperaturas elevadas, bem como pela necessidade de substituição de equipamentos danificados ou que apresentem desgaste e perda de eficiência.

Dessa forma, os quantitativos estimados foram definidos com base nas necessidades identificadas pelos setores municipais e na possibilidade de aumento da demanda em períodos de calor intenso, buscando assegurar margem adequada para atendimento das necessidades das diversas Secretarias, em observância aos princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos de ventilação e climatização, tais como ventiladores de mesa, parede e tripé, climatizadores de ar e aparelhos de ar-condicionado de diferentes capacidades, destinados ao atendimento das necessidades das secretarias, setores e demais unidades municipais. A contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, permitirá o fornecimento parcelado dos

equipamentos conforme a necessidade efetiva do Município, possibilitando melhores condições de conforto térmico aos servidores e usuários dos serviços públicos, bem como maior agilidade no atendimento de demandas decorrentes de períodos de temperaturas elevadas, substituição de equipamentos danificados ou insuficientes e manutenção da continuidade das atividades administrativas.

6.2 Assim, a Administração transfere à empresa especializada, vencedora da licitação, a atribuição de fornecer:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	**Ar-condicionado Split – 12.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 9.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50	R$ 3.322,66	R$ 166.133,00
2.	**Ar-condicionado Split – 18.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50	R$ 4.314,29	R$ 215.714,50
3.	**Ar-condicionado Split – 24.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 24.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar	UND	50	R$ 4.840,01	R$ 242.000,50

	lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.				
4.	**Ar-condicionado Split – 36.000 BTUs** Ar-condicionado tipo Split, capacidade de refrigeração de 36.000 BTUs/h, ciclo frio, tensão 220 V, alimentação monofásica ou trifásica, conforme modelo ofertado, tecnologia Inverter, classificação de eficiência energética conforme regulamentação vigente do INMETRO, gás refrigerante de baixo impacto ambiental, controle remoto sem fio, funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e ajuste de temperatura, filtro de ar lavável/removível, baixo nível de ruído, evaporadora e condensadora, com fornecimento de acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	50	R$ 8.664,91	R$ 433.245,50
5.	**Climatizador de ar tipo Torre** Climatizador de ar evaporativo tipo torre, portátil, com sistema de ventilação e climatização por evaporação de água, reservatório de água com capacidade compatível com o equipamento, mínimo de 3 velocidades, função de oscilação, controle de intensidade do fluxo de ar, painel de controle e/ou controle remoto, indicador de nível de água, rodízios para fácil movimentação, baixo consumo de energia, tensão 127V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100	R$ 799,90	R$ 79.990,00
6.	**Cortina de Ar** Cortina de ar, destinada à instalação sobre portas e vãos de acesso, com comprimento nominal entre 90 cm, adequada para ambientes comerciais, administrativos e públicos. Equipamento com sistema de ventilação de alta vazão, acionamento elétrico, no mínimo 2 velocidades, controle de intensidade do fluxo de ar, direcionamento regulável do jato de ar, baixo nível de ruído e estrutura resistente, com acabamento adequado para uso contínuo. Deverá possuir tensão de 127 V ou bivolt, sistema de fixação para instalação em parede incluso e demais acessórios necessários ao funcionamento. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções	UND	100	R$ 822,75	R$ 82.275,00

	e garantia mínima conforme legislação vigente.				
7.	**Ventilador de Mesa** Ventilador de mesa, com diâmetro mínimo de 40 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, grade de proteção removível ou de fácil limpeza, hélice de material resistente, base estável, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100	R$ 349,90	R$ 34.990,00
8.	**Ventilador de Parede** Ventilador de parede, com diâmetro mínimo de 50 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, grade de proteção, hélice de material resistente, sistema de fixação para parede incluso, estrutura resistente e adequada ao uso contínuo, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100	R$ 471,44	R$ 47.144,00
9.	**Ventilador de Tripé** Ventilador de coluna/tripé, com diâmetro mínimo de 50 cm, potência compatível com a finalidade, mínimo de 3 velocidades, oscilação horizontal, inclinação vertical regulável, altura ajustável, hélice de material resistente, grade de proteção, base tipo tripé ou estrutura equivalente que proporcione estabilidade, adequado para utilização em ambientes de médio e grande porte, baixo nível de ruído, tensão 127 V ou bivolt. Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de manual de instruções e garantia mínima conforme legislação vigente.	UND	100	R$ 561,12	R$ 56.112,00
				TOTAL	**R$1.357.604,50**

6.3 Os valores estimados são referentes à pesquisa realizada com a empresa Saturno Computadores LTDA, CNPJ 29.694.292/0001-91.

6.4 Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

7.1. A estimativa das quantidades foi estabelecida considerando as necessidades atuais das secretarias, setores e demais unidades municipais, bem como a possibilidade de

variação da demanda ao longo da vigência do Sistema de Registro de Preços, especialmente em períodos de temperaturas elevadas. Para definição dos quantitativos, foram considerados os seguintes parâmetros:

- Levantamento da quantidade e das condições dos equipamentos de ventilação e climatização atualmente disponíveis nas unidades municipais, considerando a necessidade de reposição e ampliação;
- Necessidade de atendimento a períodos sazonais de maior temperatura, nos quais há aumento da demanda por equipamentos destinados à ventilação e climatização dos ambientes;
- Estimativa de demandas futuras das secretarias e demais unidades municipais, considerando a possibilidade de substituição de equipamentos danificados, desgastados ou com capacidade insuficiente;
- Consulta e análise de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, visando obter parâmetros para a definição dos quantitativos pretendidos.

7.2. Os quantitativos estimados encontram-se discriminados na tabela constante do item 5.5 deste Estudo Técnico Preliminar.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1 O custo estimado da contratação é de R$ 1.357.604,50 (um milhão, trezentos e cinquenta e sete mil, seiscentos e quatro reais e cinquenta centavos), e encontra-se pormenorizado em planilha demonstrativa de preços unitários e totais acostada ao item 6.2 deste termo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, os equipamentos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja visto, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

10. Análise Preliminar de Riscos

Considerando a natureza da contratação, consistente na aquisição de equipamentos de ventilação e climatização, não foram identificados riscos relevantes que não possam ser

adequadamente mitigados por meio das condições e cláusulas estabelecidas no Termo de Referência e nos instrumentos decorrentes da contratação.

Eventuais riscos operacionais, tais como atraso na entrega, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações, produtos danificados ou com defeitos, serão tratados mediante a definição de requisitos de qualidade, prazos de entrega, condições de recebimento, substituição dos produtos e aplicação das medidas administrativas e sanções cabíveis, quando necessário.

A utilização do Sistema de Registro de Preços também permite maior flexibilidade na aquisição, possibilitando que os equipamentos sejam solicitados conforme a necessidade efetiva do Município, reduzindo o risco de aquisição antecipada ou em quantidade superior à demanda.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida encontra amparo no planejamento de contratações do órgão.
Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do ETP
Nome: Lidiane das Mercês Andrade Melo
Cargo: Secretária Municipal de Planejamento e Administração
Nome: Philipe Enoch de Resende Gomes
Cargo: Chefe de divisão de licitações e compras

13. Resultados Pretendidos

Com a presente contratação, pretende-se atender às necessidades da Secretaria Municipal de Planejamento e Administração e das demais Secretarias e unidades municipais, mediante a disponibilização de equipamentos adequados de ventilação e climatização.

Busca-se proporcionar melhores condições de conforto térmico aos servidores e usuários dos serviços públicos, especialmente durante períodos de temperaturas elevadas, contribuindo para o bem-estar, a produtividade e a continuidade das atividades desenvolvidas nos diversos setores da Prefeitura.

Pretende-se, ainda, garantir maior agilidade na reposição ou ampliação dos equipamentos disponíveis, mediante aquisições conforme a necessidade efetiva do Município, evitando interrupções ou prejuízos ao funcionamento das unidades públicas.

14. Providências a serem adotadas

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Nenhum.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

Lagoa Dourada-MG, 25 de agosto de 2026

Lidiane das Mercês Andrade Melo

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração