



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar

1. Descrição da necessidade

O presente estudo versa sobre as soluções a serem encontradas para permitir a aquisição de aparelhos de ar-condicionado para suprir as necessidades dos diversos setores da Secretaria de Administração.

A Secretaria de Administração é composta por diversos setores, incluindo os setores de Expediente da Secretaria, Compras, Licitação, Contratos, Atende Fácil – Paço Municipal e Unidade Descentralizada, Ouvidoria, Central 156, PABX, além de setores externos como Segurança do Trabalho e Perícia Médica, entre outros.

Em razão da reformulação da estrutura física da Secretaria, alguns desses setores não dispõem de sistemas de climatização, enquanto outros possuem aparelhos de ar-condicionado já instalados, com diferentes capacidades. Entretanto, os equipamentos existentes apresentam sinais de desgaste, demandam manutenção frequente e evidenciam proximidade do fim de sua vida útil.

Considerando o atual cenário climático, caracterizado por períodos de calor intenso, a climatização adequada dos ambientes de trabalho torna-se indispensável. A instalação e manutenção de sistemas de ar-condicionado contribuem diretamente para a melhoria das condições laborais, favorecendo o desempenho das atividades administrativas e garantindo maior conforto aos servidores e usuários.

Adicionalmente, os padrões atuais de eficiência energética passaram a adotar critérios mais rigorosos, os aparelhos classificados como Classe A apresentam maior eficiência energética, resultando em menor consumo de eletricidade e, conseqüentemente, redução de custos operacionais. Nesse contexto, a substituição planejada dos equipamentos obsoletos por modelos modernos e eficientes representa uma medida estratégica, capaz de otimizar o desempenho dos sistemas de climatização, assegurar maior conforto ambiental e promover economia no gasto energético.

A aquisição de novos aparelhos, bem como a substituição dos já existentes, será realizada conforme a necessidade da Secretaria. Nos casos de substituição, esta ocorrerá apenas quando os equipamentos instalados apresentarem incapacidade de funcionamento. Dessa forma, não é possível prever previamente a quantidade exata de aquisições. Por essa razão, opta-se pela adoção de registro de preços, permitindo que as compras sejam efetuadas de acordo com a demanda da Pasta, garantindo flexibilidade e eficiência no atendimento às necessidades administrativas.



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

2. Área requisitante

Secretaria Municipal de Administração.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os equipamentos deverão ser entregues, rigorosamente, dentro das especificações estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará na recusa formal e aplicação das penalidades.

A entrega dos equipamentos deverá ser efetuada mediante a necessidade da Secretaria, a partir da data do empenho, após a devida autorização requisitória, por escrito e com o autorizo do Secretário Municipal de Administração ou responsável indicado para este fim, acompanhada da respectiva NOTA DE EMPENHO.

O prazo de entrega dos equipamentos é de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da nota de empenho, devendo os mesmos ser entregues no Paço Municipal, localizado na Praça dos Três Poderes, nº 1.000, Jardim Marabá, ou em outro endereço que venha a ser oficialmente designado pela Administração à empresa vencedora do certame.

Na hipótese de o aparelho de ar-condicionado apresentar defeito de fabricação ou falha de funcionamento que comprometa sua utilização, a CONTRATADA compromete-se a realizar a substituição do equipamento por outro de iguais características e especificações, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da comunicação formal do problema pela CONTRATANTE. A substituição não acarretará custos adicionais à CONTRATANTE, desde que o defeito não decorra de mau uso ou de condições inadequadas de instalação e operação.

Os equipamentos devem possuir configuração do tipo Split Hi-Wall (instalação em parede), com capacidade de refrigeração de 18.000 BTU/h e 36.000 BTU/h, de acordo com as especificações técnicas e necessidades operacionais previamente estabelecidas, além de ciclo quente e frio com tecnologia inverter.

A eficiência energética deverá ser classificada, no mínimo, como nível "A" no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE/Inmetro), incorporando tecnologia inverter para maior eficiência e menor consumo de energia. A alimentação elétrica deverá ser em tensão de 220V, monofásica, utilizando cabo de alimentação em conformidade com as normas da ABNT.

A unidade interna deverá possuir painel frontal removível e lavável, filtro de ar lavável e de fácil remoção, função Swing para distribuição automática do ar, controle remoto com display digital e nível de ruído máximo de 43 dB. A unidade externa deverá ser fabricada em gabinete de aço galvanizado com pintura anticorrosiva, condensadora com proteção contra intempéries, tubulação de



**Secretaria Municipal
de Administração**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

cobre e ventilador balanceado para baixo nível de ruído.

Os equipamentos deverão ainda dispor de recursos adicionais como função timer para programação de desligamento automático, função sleep para ajuste automático da temperatura, sistema de autodiagnóstico com indicação de falhas e desumidificação automática. Todos os itens deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e possuir certificação do Inmetro, além de garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação e disponibilidade de assistência técnica autorizada em território nacional.

A instalação do equipamento é de responsabilidade da empresa contratada e deve obedecer e seguir rigorosamente o manual do fabricante, e as normas da ABNT.

O serviço de instalação do equipamento deve contemplar a mão de obra, fornecimento de todos os materiais e acessórios referentes à instalação.

A empresa vencedora deverá providenciar a instalação dos aparelhos de ar-condicionado, contemplando todos os materiais necessários, tais como: tubulações, eletrodutos e demais itens necessários para o correto funcionamento do equipamento.

Todos os materiais e acessórios referentes à instalação devem ser novos, e de primeiro uso.

Não serão admitidos rasgos ou furos em nenhum elemento estrutural das edificações que receberão os aparelhos de ar-condicionado.

A empresa contratada deverá manter o padrão atual dos quadros elétricos com os respectivos circuitos de alimentação, não sendo admitidas emendas em quaisquer cabos no interior do quadro, devendo todas as conexões ser realizadas por meio de terminais adequados e dispositivos de fixação conforme normas da ABNT.

A licitante vencedora deverá fornecer garantia das instalações por 12 (doze) meses, independente da garantia fornecida pelo fabricante dos equipamentos.

A garantia abrange todos os equipamentos e os serviços de sua instalação, devendo a Contratada solucionar no prazo de 48 horas qualquer falha no funcionamento dos sistemas instalados.

A empresa fornecedora dos equipamentos será responsável, durante o período de garantia, pela substituição, troca ou reposição dos equipamentos e/ou peças caso apresentem defeitos, avarias ou incompatibilidade com as especificações técnicas.

A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

4. Levantamento de Mercado

Os equipamentos têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

As alternativas de climatização oferecidas pelo mercado contemplam diferentes soluções, como aparelhos de ar-condicionado em diversas capacidades, ventiladores e sistemas de climatização central, conforme análise:

Alternativa 1: Instalação de ventiladores.

A utilização de ventiladores foi descartada por não se tratar de solução de climatização, mas apenas de movimentação mecânica do ar. Esses dispositivos não promovem alteração da temperatura, tampouco realizam controle de umidade ou filtragem, limitando-se a gerar circulação localizada. Além disso, apresentam alcance restrito, não garantem homogeneidade na distribuição do ar e tornam-se inadequados para ambientes de grande porte ou com elevada carga térmica, onde a necessidade é de condicionamento efetivo e contínuo.

Alternativa 2: Instalação de sistema de refrigeração por central de ar.

A climatização por meio de centrais de ar, normalmente realizada através de dutos, é indicada para ambientes com elevada carga térmica e para a climatização simultânea de diversos espaços, garantindo ampla distribuição do ar resfriado. Contudo, considerando o elevado investimento necessário para aquisição, adequação das instalações físicas, operação e manutenção, esta alternativa revela-se, no presente momento, inviável sob os aspectos técnico e econômico.

Alternativa 3: Aquisição de equipamentos novos.

A substituição de aparelhos que ultrapassaram a vida útil recomendada pelos fabricantes (em geral, cinco anos) ou que apresentem falhas recorrentes e custos de reparo elevados configura-se como a solução mais adequada. Equipamentos antigos tendem a apresentar menor eficiência energética, maior consumo de eletricidade e maior probabilidade de falhas, o que impacta diretamente nos custos operacionais e na confiabilidade do sistema. Além disso, modelos mais recentes incorporam tecnologias avançadas de controle de temperatura, filtragem do ar e redução de ruído, atendendo melhor às normas de conforto térmico e qualidade do ar interior. Da mesma forma, é recomendada a aquisição de aparelhos para salas que ainda não possuem climatização, garantindo condições adequadas de conforto e eficiência em todos os ambientes.

Do ponto de vista econômico, a aquisição de novos equipamentos reduz gastos com manutenção corretiva e preventiva, aumenta a previsibilidade dos custos e possibilita acesso a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal
de Administração

garantias de fábrica. Sob o aspecto técnico, garante maior eficiência na climatização, melhor desempenho em ambientes de grande porte e conformidade com padrões atuais de sustentabilidade e eficiência energética. Dessa forma, esta alternativa representa a solução mais equilibrada entre viabilidade técnica, econômica e ambiental.

Ressalta-se, entretanto, que a aquisição integral de todos os itens em uma única etapa não é viável, em razão da sazonalidade da demanda e da inadequação do armazenamento prolongado. Nesse contexto, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) configura-se como alternativa eficiente, permitindo aquisições parceladas, conforme as necessidades específicas e em consonância com a disponibilidade orçamentária da Administração Municipal.

5. Descrição da solução como um todo

Aquisição de aparelhos de ar-condicionado, via sistema de registro de preços, por meio de pregão eletrônico, para atender as necessidades da Secretaria de Administração, conforme descritivo abaixo:

Item	Quantidade	Unid.	Descritivo
1	8	UN	CONDICIONADOR DE AR 18000 BTU SELO "A", CONDICIONADOR DE AR; DO TIPO SPLIT HI WALL, INVERTER; COM CAPACIDADE: 18.000 BTU/H; OPERACAO: CICLO FRIO; VAZAO DE AR DE 900 M3/H; COM FILTRO DO TIPO O REMOVIVEL E LAVAVEL; VOLTAGEM: 220 V; COM CONSUMO APROXIMADO DE 1.580 W; COM SELO PROCEL, CLASSIFICACAO "A"; FUNCOES: SLEEP, TIMER, DUPLO SWING, RESTART, AJUSTE AUTOMATICO DE TEMPERATURA, 3 VELOCIDADES; COM NIVEL DE RUIDO: EVAPORADORA 43 (MAX.) - 26 (MIN.)DBA, CONDENSADORA 52 DBA (APROX.); EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 01 UNIDADE INTERNA (EVAPORADORA) E 01 UNIDADE EXTERNA (CONDENSADORA); COM UTILIZACAO DO GAS R-410A; GABINETE CONFECCIONADO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO E PLASTICO ABS NA COR BRANCA; MEDINDO APROXIMADAMENTE MEDINDO 790 x 620 x 300 MM (CONDENSADORA) E 1000 x 320 x 230 MM (EVAPORADORA); FORNECIDO COM CONTROLE REMOTO; MANUAL DE INSTRUCOES E CERTIFICADO DE GARANTIA EM PORTUGUES, COM GARANTIA MINIMA DE 12 MESES; CONFORME ABNT NBR 16.401; COD. BEC 5476623. INCUINDO INSTALAÇÃO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.
2	2	UN	AR-CONDICIONADO CAPACIDADE 36.000 BTUS (FRIO).



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

			SPLIT PISO TETO - SOMENTE FRIO, 220V COM TECNOLOGIA INVERTER OU DUAL INVERTER, CONTROLE REMOTO COM FUNÇÕES: BRISA, TURBO, TIMER DIGITAL 24 HORAS, FUNÇÃO DESUMIDIFICAR, DISPLAY DIGITAL, FUNÇÃO LIGA/DESLIGA, EQUIPAMENTO FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 16401 E NBR 7256, FREQUÊNCIA DE 60 HZ, EQUIPAMENTO COMPOSTO DE UNIDADE INTERNA EVAPORADORA E UNIDADE EXTERNA CONDENSADORA QUE DEVERÁ TER SAÍDA DE AR NO SENTIDO VERTICAL; COM SELO PROCEL, CLASSE A DE ECONOMIA DE ENERGIA, CLASSIFICADO PELO INMETRO - GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES PARA TODAS AS PEÇAS E COMPONENTES. NO VALOR PROPOSTO TAMBÉM DEVERÃO ESTAR INCLUSOS TODOS OS CUSTOS REFERENTES: FRETE, SERVIÇOS E PEÇAS A SEREM UTILIZADAS NA INSTALAÇÃO, ASSIM COMO A RETIRADA DO APARELHO DE AR-CONDICIONADO QUE SERÁ SUBSTITUÍDO.
--	--	--	--

Os equipamentos deverão ser entregues, rigorosamente, dentro das especificações estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará na recusa formal e aplicação das penalidades.

A entrega dos equipamentos deverá ser efetuada mediante a necessidade da Secretaria, a partir da data do empenho, após a devida autorização requisitória, por escrito e com o autorizo do Secretário Municipal de Administração ou responsável indicado para este fim, acompanhada da respectiva NOTA DE EMPENHO.

O prazo de entrega dos equipamentos é de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da nota de empenho, devendo os mesmos ser entregues no Paço Municipal, localizado na Praça dos Três Poderes, nº 1.000, Jardim Marabá, ou em outro endereço que venha a ser oficialmente designado pela Administração à empresa adjudicatária.

Na hipótese de o aparelho de ar-condicionado apresentar defeito de fabricação ou falha de funcionamento que comprometa sua utilização, a CONTRATADA compromete-se a realizar a substituição do equipamento por outro de iguais características e especificações, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da comunicação formal do problema pela CONTRATANTE. A substituição não acarretará custos adicionais à CONTRATANTE, desde que o defeito não decorra de mau uso ou de condições inadequadas de instalação e operação.

Todos os itens deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e possuir certificação do Inmetro, além de garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação e disponibilidade de assistência técnica autorizada em território nacional.



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

6. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

A estimativa das quantidades constantes deste Estudo Técnico Preliminar resulta da análise da situação atual dos aparelhos de ar-condicionado em uso nos setores da Secretaria de Administração, considerando que a maioria dos equipamentos possui mais de cinco anos de utilização.

Ressalta-se que não é possível prever com exatidão a quantidade de unidades a serem adquiridas, uma vez que a presente contratação decorre da necessidade de planejamento para possíveis substituições, a serem realizadas quando os aparelhos atuais apresentarem defeitos ou perda significativa de eficiência. Dessa forma, os objetos desta contratação deverão atender integralmente às demandas que surgirem, conforme especificações e justificativas apresentadas neste estudo.

Critérios de Estimativa

Histórico de Utilização: A análise da situação atual dos aparelhos de ar-condicionado em uso nos setores da Secretaria de Administração demonstra que a maioria dos equipamentos possui mais de cinco anos de utilização, ultrapassando a vida útil recomendada pelos fabricantes. Esse fator aumenta a probabilidade de falhas recorrentes e eleva os custos de manutenção, servindo como parâmetro inicial para a estimativa de futuras substituições.

Novas Demandas: Embora não seja possível prever com exatidão a quantidade de unidades a serem adquiridas, considera-se que a necessidade de climatização é permanente e essencial para garantir condições adequadas de trabalho e conforto térmico em todas as unidades administrativas. Além disso, há setores que ainda não possuem aparelhos instalados, o que justifica a inclusão desses itens no planejamento de aquisição.

Metodologia: A estimativa foi realizada com base em:

- Levantamento da idade média dos equipamentos atualmente em uso.
- Projeção de demandas futuras informadas pelas unidades administrativas da Secretaria.
- Necessidade de garantir condições adequadas de climatização e eficiência energética em todas as dependências da Secretaria.
- Planejamento preventivo para substituição de aparelhos que apresentarem defeitos ou perda significativa de desempenho.

Quantitativo Estimado

Com base nos critérios acima, foi definido o seguinte quantitativo inicial para registro e planejamento de possíveis aquisições:

- 08 (oito) aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal
de Administração

- 02 (dois) aparelhos de ar-condicionado de 36.000 BTUs.

7. Estimativa do Valor da Contratação

Considerando que este documento abrange o estudo preliminar para a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, a estimativa de valor para a contratação foi elaborada com base em pesquisa realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e em editais publicados recentemente em sites de municípios e demais órgãos públicos. Tal procedimento atende ao disposto no art. 23, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a utilização de registros de contratações similares como parâmetro para a estimativa de custos, garantindo maior aderência à realidade de mercado e observância dos princípios da economicidade e da eficiência.

Item: Condicionador de ar 18.000 BTUs	
Órgão	Valor
Prefeitura Municipal de São Paulo Link: https://pncp.gov.br/app/editais/13864377000130/2026/134?utm_source=lic-abertas&utm_medium=referral&utm_campaign=licitacao	R\$ 4.372,08
Município de Vargem Grande do Rio Pardo Link: https://pncp.gov.br/app/editais/01612885000142/2026/8?utm_source=lic-abertas&utm_medium=referral&utm_campaign=licitacao	R\$ 3.001,93
Município de Posse Link: https://pncp.gov.br/app/editais/01743335000162/2026/48	R\$ 5.239,42
Média de preços	R\$ 3.871,14

Item: Ar-condicionado 36.000 BTUs	
Órgão	Valor
Município de Frei Paulo Link: https://pncp.gov.br/app/editais/13100102000120/2025/39	R\$ 8.522,06
Município de Vargem Grande do Rio Pardo Link: https://pncp.gov.br/app/editais/01612885000142/2026/8?utm_source=lic-abertas&utm_medium=referral&utm_campaign=licitacao	R\$ 7.176,33
Câmara Municipal Ourinhos Link: https://mabus.com.br/licitacao/578598/dispensa-ourinhos-camara-municipal-ourinhos-sp	R\$ 7.599,00
Média de preços	R\$ 7.765,79



**Secretaria Municipal
de Administração**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

Com base no levantamento da estimativa média de preços, obteve-se o valor total estimado para a contratação em R\$ 46.500,70 (quarenta e seis mil quinhentos reais e setenta centavos). Ressalta-se, contudo, que este montante corresponde apenas a uma estimativa de consumo, elaborada para fins de planejamento e instrução processual, não significando obrigatoriamente que será integralmente despendido durante a execução contratual. O valor final da despesa dependerá das demandas efetivas da Secretaria e da utilização real dos itens.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os equipamentos deverão ser licitados por item, em virtude de não haver necessidade de agrupamento, estimulando assim, a competitividade entre os licitantes e visando o menor preço para a administração pública.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Apresente contratação não depende de qualquer outro processo licitatório para surtir seus efeitos, ou seja, ocorre de forma independente.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano Anual de Contratação da Secretaria de Administração, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento deste município.

11. Resultados Pretendidos

A aquisição de novos aparelhos de ar-condicionado tem como objetivo atender às demandas das diversas unidades da Secretaria de Administração, garantindo infraestrutura adequada para a realização das atividades institucionais. Os benefícios diretos e indiretos relacionam-se principalmente à melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho, favorecendo a produtividade e a eficiência dos processos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços representa uma estratégia vantajosa, pois possibilita ampla concorrência, maior agilidade na aquisição, atendimento de demandas imprevisíveis, redução de custos licitatórios e transparência nas contratações.

12. Providências a serem adotadas

Para a aquisição do objeto a ser licitado, não foram identificadas necessidades de ajustes.



Secretaria Municipal
de Administração

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

ESTADO DE SÃO PAULO

13. Possíveis Impactos Ambientais


A presente aquisição não possui relevantes impactos ambientais desde que a empresa detentora do registro de preços adote as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme previsto no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

14. Declaração de Viabilidade

A partir do explanado nesse estudo técnico preliminar, figura a vantajosidade da contratação, onde se evidencia que a aquisição de aparelhos de ar-condicionado através do sistema de registro de preços se mostra plausível.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação da solução pretendida visando atender às necessidades da Secretaria de Administração, com maior benefício a esta municipalidade.

15. Responsáveis:


Jerusa Aparecida Ribeiro Kerne
Agente Público
Secretaria Municipal de Administração


Denise Cardia
Agente Público
Secretaria Municipal de Administração