ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR N.º 01/2026
art. 18, § 1 da Lei 14.133/2021

Itaúna, 26/08/2026

ETP nº 02/2026

Responsável(eis): Leonardo Lopes Dornas – Chefe de Compras e Jardel Silva Guimarães – Gerente Institucional.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Câmara Municipal de Itaúna/MG necessita adquirir e instalar 16 (dezesseis) aparelhos de ar-condicionado do tipo Split Inverter, com capacidade nominal de 12.000 BTU/h, destinados aos gabinetes parlamentares e demais ambientes administrativos indicados neste Estudo Técnico Preliminar.

A contratação decorre da necessidade de proporcionar condições adequadas de conforto térmico aos servidores, vereadores, colaboradores e demais usuários das dependências da Câmara Municipal, especialmente diante das elevadas temperaturas registradas na região e da necessidade de manutenção de condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas, legislativas e de atendimento ao público.

A ausência ou insuficiência de climatização adequada pode prejudicar as condições de trabalho, o atendimento ao cidadão e o funcionamento regular das atividades legislativas.

A contratação também busca promover maior eficiência energética, mediante aquisição de equipamentos com tecnologia Inverter e classificação de eficiência energética compatível com as exigências estabelecidas no Termo de Referência.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação deverá ser compatibilizada com o Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de Itaúna, ao exercício correspondente.

A despesa deverá estar compatível com a Lei Orçamentária Anual e com a disponibilidade orçamentária da Câmara Municipal.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá contemplar:

- fornecimento de 16 (dezesseis) aparelhos de ar-condicionado Split Inverter;
- capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h;
- ciclo frio;
- alimentação elétrica em 220 V;
- equipamento novo, sem uso, em linha de fabricação;
- embalagem original, lacrada e adequada ao transporte;
- controle remoto sem fio e respectivas pilhas;
- função timer;
- filtro de ar removível e lavável;
- função de desumidificação;
- baixo nível de ruído;
- proteção anticorrosiva/antiferrugem;
- gabinete do evaporador em material plástico de alta resistência, na cor branca;
- manual de instalação/operação em língua portuguesa;
- etiqueta de eficiência energética/ENCE do Inmetro, quando aplicável ao modelo;
- atendimento aos requisitos técnicos e de segurança aplicáveis;
- instalação completa dos equipamentos;
- fornecimento dos materiais necessários à instalação;
- realização dos testes de funcionamento;
- garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento e seus componentes, sem prejuízo das garantias legais e da garantia específica do fabricante;

- garantia mínima de 5 (cinco) anos para o compressor, ou a garantia superior oferecida pelo fabricante;
- assistência técnica e suporte durante o período de garantia.

A exigência de marca não deverá restringir a competitividade. As marcas eventualmente mencionadas no planejamento deverão ser compreendidas exclusivamente como referências de padrão de qualidade, admitindo-se produto equivalente ou superior, mediante comprovação objetiva de atendimento às especificações.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A necessidade identificada corresponde a 16 (dezesseis) aparelhos, sendo 1 (um) equipamento para cada ambiente/setor abaixo:

Item	Ambiente
1	Gabinete do Vereador Antônio José de Faria – Da Lua
2	Gabinete do Vereador Dalmo Assis
3	Sala da Telefonista
4	Gabinete do Vereador Giordane Alberto
5	Gabinete da Vereadora Márcia Cristina
6	Gabinete do Vereador Léo Alves
7	Gabinete do Vereador Gustavo Barbosa
8	Gabinete do Vereador Kaio Guimarães
9	Gabinete do Vereador Israel Lúcio
10	Gabinete do Vereador Antônio de Miranda
11	Gabinete do Vereador Rosse Andrade
12	Gabinete do Vereador Guilherme Rocha
13	Gabinete do Vereador Laciamr Cesário
14	Gabinete do Vereador Aristedes
15	Gabinete do Vereador Wenderson
16	Gabinete do Vereador Beto do Bandinho

A quantidade foi definida a partir da identificação individual dos ambientes que necessitam de climatização, não se tratando de estimativa baseada em consumo variável.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram consideradas, em princípio, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Aquisição e instalação de equipamentos convencionais On/Off

Essa solução apresenta menor complexidade tecnológica, porém tende a apresentar maior consumo de energia elétrica e menor eficiência operacional em comparação com equipamentos Inverter.

Conclusão: não recomendada.

Alternativa 2 – Aquisição e instalação de aparelhos Split Inverter

Permite maior eficiência energética, controle mais estável da temperatura, menor consumo de energia em condições de uso prolongado e ampla disponibilidade de produtos no mercado.

Trata-se de solução compatível com a necessidade da Câmara e com equipamentos amplamente comercializados.

Conclusão: alternativa recomendada.

Alternativa 3 – Locação de equipamentos

A locação poderia incluir equipamentos, instalação e manutenção, porém implicaria contratação continuada e pagamento recorrente, não sendo, em princípio, a solução mais econômica para uma necessidade de aquisição definitiva dos equipamentos.

Conclusão: não recomendada.

Alternativa 4 – Manutenção ou reaproveitamento de equipamentos existentes

Não atende integralmente à necessidade identificada, uma vez que a demanda decorre da necessidade de climatização dos ambientes indicados e não apenas de manutenção de equipamentos existentes.

Conclusão: não recomendada como solução principal.

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução de aquisição e instalação de aparelhos Split Inverter de 12.000 BTU/h apresenta-se como a mais adequada, considerando:

- disponibilidade de diversos fabricantes e fornecedores;
- padronização dos equipamentos;

- facilidade de manutenção;
- maior eficiência energética;
- disponibilidade de peças e assistência técnica;
- possibilidade de aquisição definitiva dos bens;
- atendimento simultâneo às necessidades de climatização dos ambientes;
- redução do consumo de energia em comparação com equipamentos convencionais de tecnologia menos eficiente.
-

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora a Lei nº 14.133/2021 determine que seja analisada a possibilidade de divisão do objeto em lotes, no presente caso entende-se tecnicamente conveniente a contratação conjunta do fornecimento e da instalação.

A aquisição de 16 equipamentos juntamente com sua instalação permite:

- obtenção de economia de escala;
- responsabilidade única pelo fornecimento e funcionamento dos equipamentos;
- redução de problemas de compatibilidade entre equipamentos e instalação;
- simplificação da fiscalização;
- redução dos custos administrativos;
- maior facilidade para acionamento da garantia;
- responsabilização de um único fornecedor pelo resultado final.

O agrupamento não deverá impedir a participação de fornecedores aptos a executar o objeto, devendo a Administração verificar a existência de mercado suficiente. Os equipamentos, visando a padronização de manutenção e reposição de peças devem, preferencialmente, serem da mesma marca.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado deverá ser apurado mediante pesquisa de preços formalmente documentada, observando-se o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e a regulamentação municipal aplicável.

A pesquisa deverá contemplar, sempre que possível:

- contratações similares realizadas pela Administração Pública;
- preços praticados no mercado;
- bases públicas disponíveis;
- propostas de fornecedores;
- preços de equipamentos equivalentes;
- custos de instalação, materiais e infraestrutura;
- frete e demais despesas necessárias à entrega e instalação.

Devido a singularidade do objeto, em especial a instalação, onde na precificação devem ser considerados local, disposição da rede elétrica, circunstâncias específicas da Câmara de Itaúna/MG, o levantamento de preços deverá ser realizado logo paralelamente à elaboração do Termo de Referência.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende:

1. fornecimento dos 16 aparelhos;
2. transporte até a sede da Câmara;
3. disponibilização de todos os materiais necessários à instalação;
4. instalação das unidades evaporadoras e condensadoras;
5. execução das interligações frigorígenas;
6. execução das interligações elétricas necessárias, conforme condições existentes e normas técnicas aplicáveis;
7. instalação de proteção elétrica adequada;
8. realização de vácuo no sistema frigorígeno;
9. testes de estanqueidade, quando aplicáveis;
10. testes de funcionamento;
11. limpeza dos locais após a execução;
12. entrega dos manuais e documentos de garantia;
13. orientação básica quanto à operação dos equipamentos.

A contratada deverá entregar o sistema plenamente operacional, não sendo admitida cobrança posterior de materiais ou serviços indispensáveis à instalação que deveriam ter sido considerados na formação da proposta.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se alcançar:

- melhoria do conforto térmico;
- melhores condições de trabalho;
- melhoria do atendimento aos cidadãos;
- funcionamento adequado dos gabinetes e setores administrativos;
- aquisição de equipamentos energeticamente eficientes;
- redução de gastos futuros com energia elétrica, quando comparados a equipamentos de menor eficiência;
- padronização dos equipamentos;
- redução de ocorrências relacionadas à climatização inadequada;
- utilização racional dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

Antes da contratação, a Administração deverá:

- confirmar os ambientes de instalação;
- verificar a disponibilidade e capacidade das instalações elétricas;
- verificar a existência de pontos adequados para instalação;
- avaliar a necessidade de adequação de circuitos elétricos;
- verificar a possibilidade de instalação das unidades condensadoras;
- verificar eventuais limitações arquitetônicas;
- designar gestor e fiscal do contrato;
- providenciar a reserva/disponibilidade orçamentária;
- realizar pesquisa de preços;
- conferir a compatibilidade dos quantitativos com a necessidade efetiva.

Quando houver intervenção em instalações elétricas ou outras atividades sujeitas à responsabilidade técnica profissional, deverão ser observadas as exigências legais relativas à ART, TRT ou documento equivalente, quando legalmente exigível.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas, inicialmente, contratações interdependentes indispensáveis à aquisição dos equipamentos.

Caso a vistoria técnica identifique necessidade de obras ou adequações relevantes da infraestrutura elétrica ou predial que extrapolem a instalação ordinária dos aparelhos, tais serviços deverão ser avaliados separadamente, evitando-se a inclusão de serviços não adequadamente dimensionados no presente objeto.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade, especialmente:

- aquisição de equipamentos com etiqueta de eficiência energética aplicável;
- preferência por equipamentos de maior eficiência energética, desde que economicamente vantajosos;
- descarte ambientalmente adequado de embalagens;
- destinação adequada de resíduos provenientes da instalação;
- observância das normas ambientais relativas a fluidos refrigerantes;
- proibição de liberação inadequada de fluido refrigerante na atmosfera;
- encaminhamento de componentes e equipamentos substituídos para destinação ambientalmente adequada, quando aplicável;
- priorização de fabricantes que disponham de assistência técnica e peças de reposição.

A contratada deverá observar a legislação ambiental e as normas técnicas pertinentes ao manejo, recolhimento e destinação dos resíduos e fluidos refrigerantes.

14. ANÁLISE DOS RISCOS

Os principais riscos identificados estão detalhados na Matriz de Riscos anexa a este ETP.

15. JUSTIFICATIVA PARA A NÃO EXIGÊNCIA DE SOLUÇÃO MAIS COMPLEXA

A contratação não exige solução tecnológica especial, automação predial ou sistema centralizado de climatização, pois a necessidade está distribuída em ambientes distintos e pode ser atendida de forma eficiente por equipamentos individuais do tipo Split Inverter.

16. CONCLUSÃO

Após análise da necessidade, das alternativas existentes e dos requisitos técnicos, conclui-se pela **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** da contratação de empresa para fornecimento e instalação de 16 (dezesseis) aparelhos de ar-condicionado Split Inverter de 12.000 BTU/h.

A solução atende ao interesse público, é compatível com as necessidades da Câmara Municipal de Itaúna/MG e possui ampla disponibilidade no mercado.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento da fase preparatória, com elaboração do Termo de Referência, pesquisa de preços, análise jurídica e demais atos necessários à contratação, observada a legislação aplicável.

Itaúna, 28 de agosto de 2026.

Jardel Silva Guimarães
Gerente Institucional

Leonardo Lopes Dornas
Chefe de Compras