



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Introdução

1.1 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

2. Objeto

2.1 Este estudo tem por objeto a análise do registro de preços para futura e eventual aquisição de aparelhos de ar-condicionado, novos, de primeiro uso, destinados às unidades escolares da Rede Municipal de Ensino, proporcionando condições adequadas de climatização dos espaços utilizados por alunos, professores e demais servidores, contribuindo para a melhoria das condições de permanência, trabalho e aprendizagem no ambiente escolar.

2.2 A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se em virtude de a demanda ocorrer de forma gradual, conforme as necessidades identificadas em cada unidade e a disponibilidade orçamentária.

3. Descrição da necessidade

3.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de melhorar as condições de conforto térmico nas unidades escolares do Município. As salas de aula e demais ambientes escolares são utilizados diariamente por grande número de alunos, professores e servidores, sendo necessário assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais. Temperaturas elevadas podem provocar desconforto, redução da concentração e dificuldades no desempenho das atividades, afetando tanto o processo de ensino e aprendizagem quanto as condições de trabalho dos profissionais da educação. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para garantir melhores condições de funcionamento das unidades escolares e contribuir para a oferta de um ambiente educacional mais adequado, confortável e favorável ao desenvolvimento das atividades escolares.

4. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Departamento de Educação	Marta Maria da Silva Batista

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Subcontratação

5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

5.2 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões pelas razões abaixo justificadas:

5.2.1 Não há complexidade e vultuosidade na presente licitação, não comprometendo o cumprimento das obrigações;

5.2.2 A exigência da garantia pode representar diminuição do universo de interessados, comprometendo o caráter competitivo do certame.

5.3 Poderá participar da licitação qualquer interessado que atenda as exigências técnicas do Termo de Referência e cumpram os requisitos de habilitação especificados no Edital da Licitação.

6. Levantamento de Mercado

6.1 Para atender à necessidade de climatização das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

a) Aquisição dos aparelhos de ar-condicionado: consiste na compra dos equipamentos pela Administração, que passarão a integrar seu patrimônio, podendo ser contratados os serviços de instalação e manutenção quando necessários. Essa alternativa permite a utilização dos aparelhos durante toda a sua vida útil, sem despesas contínuas de locação.

b) Locação dos aparelhos de ar-condicionado: consiste na contratação de empresa para disponibilização dos equipamentos por determinado período, podendo incluir instalação, manutenção e assistência técnica. Embora apresente menor investimento inicial, gera pagamentos contínuos durante a vigência do contrato e não permite a incorporação dos equipamentos ao patrimônio público.

Após a análise das alternativas, a aquisição dos aparelhos de ar-condicionado mostra-se a solução mais adequada e vantajosa para a Administração, considerando a necessidade permanente de climatização das unidades escolares, a utilização dos equipamentos por longo período e a possibilidade de incorporação dos bens ao patrimônio municipal.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 A solução que melhor atende às necessidades da Administração é a instauração de processo administrativo para licitação, do tipo pregão eletrônico, na modalidade de registro de preço para aquisição dos itens pretendidos, pois permite a compra conforme demanda e disponibilidade orçamentária. Em termos de justificativa econômica, não há alternativas menos dispendiosas para atender o interesse da Administração que não a contratação proposta.

8. Estimativa das quantidades a serem contratadas

8.1. Abaixo a tabela com os itens e quantidades estimadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	Ar-condicionado com unidade interna (evaporadora) tipo split parede (Hi-Wall) de 30.000 BTUs, 220V, com unidade externa (condensadora) tipo caixote (horizontal), tecnologia do compressor inverte (maior economia de energia e funcionamento contínuo estável), silencioso com baixo nível de ruído e que garanta um ambiente mais saudável, removendo ácaros e outras substâncias alérgicas do ar. Ref. ELGIN, VERTYS, LG.	35	UN	R\$ 9.020,67	R\$ 315.723,45

9. Estimativa do valor da contratação

9.1 O valor global total estimado é de: R\$ 315.723,45 (trezentos e quinze mil, setecentos e vinte e três reais e quarenta e cinco centavos).

10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

10.1 Considerando a natureza e a especificação única do objeto, não se mostra necessário ou tecnicamente adequado o seu parcelamento.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, tendo em vista que a necessidade de aquisição dos aparelhos de ar-condicionado surgiu no decorrer do exercício de 2026, após a elaboração e aprovação do referido planejamento. Trata-se, portanto, de demanda superveniente, identificada a partir da necessidade de proporcionar condições adequadas de climatização às unidades escolares da Rede Municipal de Ensino. Assim, a ausência de previsão no PCA 2026 não representa falta de planejamento, mas situação identificada posteriormente à elaboração do Plano, devendo a contratação ser devidamente justificada e incluída nas atualizações cabíveis do planejamento, conforme os procedimentos adotados pelo Município.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1 Pretende-se com a contratação:

13.1.1 Proporcionar melhores condições de conforto térmico aos alunos, professores e demais servidores das unidades escolares;

13.1.2 Melhorar as condições ambientais das salas de aula e demais espaços destinados às atividades educacionais;

13.1.3 Contribuir para a melhoria da concentração, do bem-estar e do aproveitamento dos alunos durante as atividades pedagógicas;

13.1.4 Proporcionar melhores condições de trabalho aos profissionais da educação;

13.1.5 Assegurar condições adequadas para o funcionamento das unidades escolares durante os períodos de temperaturas baixas e elevadas;

13.1.6 Promover a melhoria da infraestrutura física das escolas municipais;

13.1.7 Contribuir para a qualidade dos serviços públicos educacionais oferecidos pelo Município.

14. Providências a serem adotadas

14.1 Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela Autoridade Competente, será realizada a Licitação através de Pregão Eletrônico para Registro de preços. A licitação estando homologada e as Atas de Registro de Preços assinadas poderá ser feita a contratação para aquisição dos itens licitados.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 A aquisição e utilização dos aparelhos de ar-condicionados podem gerar impactos ambientais relacionados, principalmente, ao consumo de energia elétrica, à utilização de gases refrigerantes e à geração de resíduos decorrentes da instalação, manutenção e eventual descarte dos equipamentos. Como medidas de mitigação, deverão ser priorizados equipamentos que apresentem boa eficiência energética, observando as normas e certificações aplicáveis, de modo a reduzir o consumo de energia durante sua utilização. Também deverão ser observadas as orientações dos fabricantes quanto à instalação, operação e manutenção dos equipamentos, contribuindo para o seu adequado funcionamento, maior vida útil e redução do consumo de energia. Quanto aos gases refrigerantes, deverá ser exigido o cumprimento da legislação ambiental aplicável, evitando-se a liberação inadequada desses gases no meio ambiente durante a instalação, manutenção ou descarte dos equipamentos. Os resíduos decorrentes da instalação e eventual substituição dos

aparelhos deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, priorizando-se a reutilização, reciclagem ou destinação final por empresas devidamente habilitadas, quando aplicável. Dessa forma, os possíveis impactos ambientais são considerados passíveis de controle e mitigação, mediante a adoção de equipamentos eficientes e o cumprimento das normas ambientais, de instalação, manutenção e descarte aplicáveis.

16. Declaração de Viabilidade

16.1. Tendo em vista todos elementos constantes no presente estudo, têm-se a viabilidade da contratação pretendida.

Riversul, na data da assinatura eletrônica.

Marta Maria da Silva Batista
Diretor do Departamento de Educação



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FAF5-4754-B848-1147

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MARTA MARIA DA SILVA BATISTA (CPF 020.XXX.XXX-18) em 24/08/2026 15:37:24 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://riversul.1doc.com.br/verificacao/FAF5-4754-B848-1147>