



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE SERVIÇO Nº 1614/2026

Município de Espumoso/RS.

Secretaria de Educação, Cultura e Turismo.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para fornecimento de Chromebooks, através de Pregão Eletrônico, visando atender às necessidades da Rede Municipal de Ensino do Município de Espumoso/RS.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de fortalecimento das práticas pedagógicas voltadas à tecnologia educacional, alinhadas às competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC Computação.

A aquisição dos Chromebooks visa proporcionar aos estudantes da Rede Municipal de Ensino acesso a ferramentas digitais adequadas ao desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento computacional, cultura digital, resolução de problemas, programação, pesquisa, comunicação e uso ético das tecnologias.

Os Chromebooks serão utilizados nas atividades pedagógicas em sala de aula, laboratórios móveis e projetos educacionais voltados à inovação tecnológica, inclusão digital e aprendizagem ativa.

A contratação será realizada com recursos oriundos de emenda parlamentar destinada ao Município de Espumoso/RS pelo Senador Luiz Carlos Heinze, visando investimentos em tecnologia educacional e modernização das unidades escolares.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Esta contratação está prevista na linha 150 do Plano de Contratações Anual do Município de Espumoso para o exercício do ano de 2026, conforme Decreto Municipal nº 3.900 de 30 de dezembro de 2025.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior; possuir garantia mínima de um ano do fabricante; atender às normas técnicas vigentes; possuir certificações exigidas pela legislação brasileira; acompanhar todos os acessórios necessários ao funcionamento (lembrando que a rede elétrica municipal é de 220 v); possuir assistência técnica autorizada no território nacional.

3.1. Os Chromebooks deverão ter as seguintes especificações (mínimas):

- PROCESSADOR: no mínimo 02 (dois) núcleos e 02 (dois) threads com clock base de no mínimo 1.10GHZ, turbo boost de no mínimo 2.60 GHz e 4MB de cache; Processador gráfico integrado, sendo obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;
- MEMÓRIA RAM: no mínimo 4GB tipo LPDDR3 1600 MHZ ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;
- PLACA MÃE: deverá possuir segurança criptografada TPM dos tipos: Firmware ou Chip;
- ARMAZENAMENTO: deverá possuir instalado internamente ao gabinete 01 (uma) unidade SSD com capacidade de no mínimo 32GB e.MMC.;
- PLACA DE REDE WIRELESS: deve ser embutida com dispositivo, ter compatibilidade funcional e operacional com o padrão 802.11 A/B/G/N; Bluetooth 4.0 integrado;
- GABINETE: Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT-2 (para Língua Portuguesa com "ç"); Mouse embutido do tipo TouchPad com 02 (dois) botões; Possuir placa de som interna, com alto-falante interno ao gabinete; Webcam integrada com resolução mínima HD;
- BATERIA: O equipamento deve acompanhar bateria de no mínimo 2 células. Deverá possuir bateria interna com capacidade de autonomia de no mínimo 5hrs comprovados pelo site do fabricante ou catálogo do produto;
- PORTAS DE COMUNICAÇÃO: Deverá possuir 2 entradas USBs com pelo menos uma delas 3.0; deverá possuir alto-falantes estéreos integrados. Deverá possuir Entrada para microfone e saída para fone de ouvido.
- Tela: deverá possuir controladora de vídeo integrada; monitor com tela de 11.6" HD Led (1366 x 768) antirreflexiva;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

- **SOFTWARES:** Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Google Chrome para uso Acadêmico na versão e release mais recente, em idioma em português. O equipamento deverá possuir sistema de recovery. O Chromebook e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional ofertado. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do Chromebook ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

- **GARANTIA DE HARDWARE:** O equipamento ofertado deverá possuir 12 meses de garantia prestado pelo licitante para todos os componentes.

- **DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES:** (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA): Deverá ser apresentado catálogo ou prospecto completo do item para análise da especificação técnica; Informar marca, modelo do Chromebook na proposta.

Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo de até 60 dias a partir da data de emissão da ordem de compra, na Secretaria de Educação, Cultura e Turismo, localizada no Centro Administrativo, Praça Arthur Ritter de Medeiros, 3º piso, Bairro Centro, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

As especificações dos produtos devem ser claras e detalhadas, garantindo que atendam às necessidades específicas da Secretaria demandante;

Entregar o material durante os horários das 8h às 11h30 e das 13h30 às 17h, em dias úteis;

- Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;

O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Zelar para que durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas com a Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na prestação;

A contratação será realizada por meio de PREGÃO ELETRÔNICO, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, art. 28, inciso I.

Para a contratação pretendida os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021, sendo eles:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual ou Contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- d) Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Estadual;
- e) Certidão Negativa de débitos Municipal, do domicílio da sede da licitante;
- f) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em vigor (Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Lei Federal 12.440/2011);
- h) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com no máximo 30 (trinta) dias de antecedência;
- i) Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/02; (via assinada original).
- j) Apresentar e entregar amostra de cada tecido que, por ventura, vier a ser utilizado para aprovação e posterior conferência na fiscalização,

A contratada deverá fornecer os itens de acordo com as especificações e características expressa no item “Estimativa das Quantidades”.

3.1 Obrigações da Contratante:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

3.1.1. Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA, nos termos do presente instrumento.

3.1.2. Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato.

3.1.3. Determinar as providências necessárias quando o fornecimento do objeto não observar a forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso.

3.1.4. Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato.

3.1.5. Cumprir todas as demais cláusulas do presente contrato.

3.1.6. Atestar a Nota Fiscal para o envio da mesma ao setor competente para o pagamento.

3.1.7. A CONTRATANTE deverá notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada nos serviços executados.

3.1.8. Fornecer as informações necessárias, para que a contratada possa realizar o fornecimento de maneira adequada.

3.2. Obrigações da Contratada

3.2.1. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento, de acordo com as especificações e quantidades definidas;

3.2.2. A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para entrega que será em até 60 (sessenta) dias após a emissão da ordem de compra;

3.2.3. Assegurar que os itens sejam entregues diretamente nas escolas, devidamente embalados e organizados conforme a listagem dos itens licitados;

3.2.4. Garantir a substituição imediata, sem ônus para a Administração, de quaisquer equipamentos que apresentem defeitos ou divergências em relação ao pedido;

3.2.5. A CONTRATADA deverá adotar todas as providências necessárias para assegurar o transporte adequado e a integridade física dos itens até o destino final;

3.2.6. A CONTRATADA deverá manter atualizadas as certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a execução do contrato;

3.2.7. A CONTRATADA deverá zelar pelo cumprimento da legislação vigente, respondendo integralmente por eventuais danos decorrentes do fornecimento inadequado ou do descumprimento das obrigações assumidas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

3.2.8. Os equipamentos a ser fornecidos, deverão estar de acordo com a descrição no item “Estimativo das Quantidades”.

3.4. Das hipóteses de sanções e extinção contratual:

3.3.1 A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

I - multa de 1% sobre o valor total atualizado do contrato, se dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - multa de 3% sobre o valor total atualizado do contrato, se dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

III - multa de 10% sobre o valor total atualizado do contrato, se dar causa à inexecução total do contrato;

IV - Advertência ou suspensão do direito de participar em licitação do CONTRATANTE, por prazo não superior a 02 (dois) anos, e ainda, declará-lo inidôneo para contratar ou transacionar com o Município.

3.4 Da extinção do contrato:

As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.

A extinção do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a necessidade das escolas da Rede Municipal de Ensino. Sendo assim:

Item	Quantidade Unitária	Descrição	Valor Unitário Preliminar	Valor Total Preliminar
------	---------------------	-----------	---------------------------	------------------------



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

01	150	<p>CHROMEBOOK PROCESSADOR: Possuir no mínimo 02 (dois) núcleos e 02 (dois) threads com clock base de no mínimo 1.10GHZ, turbo boost de no mínimo 2.60 GHz e 4MB de cache; Processador gráfico integrado; É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado; MEMÓRIA RAM: No mínimo 4GB tipo LPDDR3 1600 MHZ ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento; PLACA MÃE: Deverá possuir segurança criptografada TPM dos tipos: Firmware ou Chip. ARMAZENAMENTO: Deverá possuir instalado internamente ao gabinete 01 (uma) unidade SSD com capacidade de no mínimo 32GB e.MMC. PLACA DE REDE WIRELESS: Embutida com dispositivo. Compatibilidade funcional e operacional com o padrão 802.11 A/B/G/N; Bluetooth 4.0 integrado; GABINETE: Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT-2 (para Língua Portuguesa com "ç"); Mouse embutido do tipo TouchPad com 02 (dois) botões; Possuir placa de som interna, com alto-falante interno ao gabinete; Webcam integrada com resolução mínima HD; BATERIA: O equipamento deve acompanhar bateria de no mínimo 2 células. Deverá possuir bateria interna com capacidade de autonomia de no mínimo 5hrs comprovados pelo site do fabricante ou catálogo do produto; PORTAS DE COMUNICAÇÃO: Deverá possuir 2 entradas USBs com pelo menos uma delas 3.0; deverá possuir alto-falantes estéreos integrados. deverá possuir Entrada para microfone e saída para fone de ouvido. TELA: Deverá possuir controladora de vídeo integrada; monitor com tela de 11.6" hd led (1366 x 768) antirreflexiva. SOFTWARES: Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Google Chrome para uso Acadêmico na versão e release mais recente, em idioma em português. O equipamento deverá possuir sistema de recovery. O Chromebook e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional ofertado. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do Chromebook ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O equipamento ofertado deverá possuir 12 meses de garantia prestados pelo licitante para todos os componentes. DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES: (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA): Deverá ser apresentado catálogo ou prospecto completo do item para análise da especificação técnica; Informar marca, modelo do Chromebook na proposta.</p>	R\$ 2.000,00	R\$ 300.000,00
----	-----	--	--------------	----------------

* Observação: As especificações são mínimas e devem ser levadas em consideração, pois os equipamentos devem ser de boa qualidade.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Será realizado levantamento de mercado junto a empresas especializadas no fornecimento do equipamento expresso neste estudo, constatando-se ampla disponibilidade de fornecedores aptos a atender à demanda da Administração Pública.

Os orçamentos e pesquisas deverão demonstrar compatibilidade dos preços praticados no mercado, permitindo à Administração definir valor estimado adequado e compatível com os princípios da economicidade e da vantajosidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Sendo assim, para a resolução deste problema, encontrado pela Administração Municipal, se faz necessária a realização de um processo licitatório na modalidade de pregão eletrônico com entrega imediata de todos os itens.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o custo total da contratação pretendida o valor de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), que serão pagos em até 30 (trinta) dias após a entrega total dos itens, em conformidade com as especificações da ordem de compra e apresentação da nota fiscal. O valor da Emenda é de R\$ 237.600,00 (duzentos e trinta e sete mil e seiscentos reais). A diferença, caso seja necessário, será complementada com recursos do VAAR.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de Chromebooks destinados às escolas da Rede Municipal de Ensino do Município de Espumoso/RS, visando ampliar o acesso dos estudantes às tecnologias educacionais e fortalecer o desenvolvimento das competências previstas na BNCC Computação.

Os Chromebooks serão utilizados como ferramentas pedagógicas no desenvolvimento de atividades relacionadas ao pensamento computacional, cultura digital, programação, pesquisa, produção de conteúdos, resolução de problemas e utilização consciente das tecnologias digitais, proporcionando aos alunos maior interação com recursos tecnológicos educacionais e metodologias inovadoras de ensino.

A escolha por Chromebooks se justifica pela praticidade de utilização no ambiente escolar, facilidade de gerenciamento, segurança operacional, compatibilidade com plataformas educacionais, rapidez no funcionamento e melhor relação custo-benefício para uso pedagógico coletivo. Os equipamentos também possibilitam integração com ferramentas digitais amplamente utilizadas no contexto educacional, favorecendo o trabalho dos professores e o acompanhamento das atividades escolares.

A contratação contempla o fornecimento de equipamentos novos, sem uso anterior, devidamente configurados para utilização no ambiente educacional, acompanhados dos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como garantia mínima do fabricante e atendimento às normas técnicas vigentes.

A solução busca promover inclusão digital, modernização dos espaços escolares e fortalecimento das práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo diretamente para o desenvolvimento tecnológico, educacional e social dos estudantes da Rede Municipal de Ensino.

Os recursos financeiros para a execução da contratação são provenientes de emenda parlamentar destinada ao Município de Espumoso/RS pelo Senador Luiz Carlos Heinze, representando importante investimento na qualificação da educação pública municipal e no fortalecimento das políticas educacionais voltadas à tecnologia e inovação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a individualidade e a necessidade de padronização, entende-se que não é vantajoso proceder ao parcelamento da contratação por itens.

Todavia, o prazo de entrega de até 60 (sessenta) dias, corridos, deve ser respeitado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

A contratação decorrente do presente processo exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Com a aquisição pretendida, se vislumbra propiciar condições e acomodações aos alunos e professores, proporcionando assim a elevação do nível de qualidade dos serviços educacionais prestados pela Rede Municipal de Ensino de Espumoso-RS.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Este estudo não identificou possíveis impactos ambientais.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Espumoso, 02 de junho de 2026.


Dania Nicolini Borghetti

Secretária de Educação, Cultura e Turismo

VIABILIDADE DECRETADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR EM 02/6/2026:

Gerson Lopes Rodrigues Machado

Prefeito Municipal