



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Serviço Continuado de Segurança Eletrônica em Ambiente Escolar

1. Identificação da Necessidade da Contratação

A Administração Municipal de Araricá/RS, por meio da Secretaria Municipal de Educação, identificou a necessidade de contratação de solução integrada de segurança eletrônica para as unidades escolares da rede municipal de ensino.

A demanda decorre da necessidade de:

- Elevar o nível de proteção de alunos, servidores e visitantes;
- Reduzir o tempo de resposta a eventos críticos;
- Prevenir invasões, conflitos e danos ao patrimônio público;
- Implementar controle tecnológico de acesso;
- Garantir monitoramento contínuo com resposta presencial imediata.

A simples instalação de equipamentos, sem monitoramento ativo e equipe de resposta, mostra-se insuficiente para a complexidade do ambiente escolar.

2. Descrição da Necessidade

As unidades escolares constituem ambientes de alta circulação e vulnerabilidade, exigindo solução que integre:

- Tecnologia de monitoramento com análise inteligente;
- Geração automática e manual de eventos;
- Central ativa 24 horas por dia;
- Equipe humana para pronto atendimento presencial;
- Protocolos operacionais definidos;
- Controle biométrico de acesso.

A solução deverá ter caráter preventivo, complementar e tecnológico, não substituindo as atribuições das forças de segurança pública.

3. Área Requisitante

Secretaria Municipal de Educação

Município de Araricá/RS

Gestora do Contrato: Sr. Oseas Garcia

Fiscal do Contrato: Sr. Luciano Ramos da Silva

4. Descrição da Solução como um Todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de segurança eletrônica, incluindo:

4.1 Monitoramento Eletrônico com IA

- Câmeras com análise inteligente para cercamento virtual;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- Detecção automática de invasões e movimentações anômalas;
- Geração de alertas em tempo real.

4.2 Dispositivos de Emergência

- Botões de pânico para acionamento manual imediato.

4.3 Controle de Acesso Biométrico

- Totens de reconhecimento facial com IA;
- Integração com travas eletromagnéticas;
- Registro de acessos e tentativas.

4.4 Pronto Atendimento Presencial

- Atendimento 24h, 7 dias por semana;
- Tempo máximo de resposta presencial: 15 minutos;
- Base operacional em raio máximo de 15 km da sede do Município;
- Mediação, contenção inicial e acionamento das forças públicas quando necessário.

4.5 Regime de Comodato

Todos os equipamentos serão fornecidos em comodato, permanecendo vinculados à prestação do serviço, garantindo:

- Padronização tecnológica;
- Atualização contínua;
- Manutenção integral sob responsabilidade da contratada.

5. Levantamento de Mercado

O mercado nacional dispõe de empresas especializadas na prestação de serviços integrados de:

- Monitoramento eletrônico com IA;
- Centrais 24h;
- Vigilância patrimonial com pronto atendimento;
- Sistemas de controle de acesso biométrico.

A contratação integrada (tecnologia + serviço + resposta presencial) mostra-se mais eficiente do que:

- Aquisição isolada de equipamentos;
- Contratação separada de monitoramento e vigilância;
- Implantação de estrutura própria pelo Município (alto custo e complexidade).

6. Estimativa das Quantidades

Item	Descrição	Quantidade Total (12 meses)
01	Câmera IA para Cercamento Virtual	1.080 unidade/mês
02	Botão de Pânico	540 unidades/mês
03	Totem Facial com IA	108 unidade/mês
04	Trava Eletromagnética Integrada	108 unidade/mês
05	Instalação e Configuração Inicial	01
06	Integração à Central	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Item	Descrição	Quantidade Total (12 meses)
07	Serviço de Pronto Atendimento	12 meses

Observação:

- 90 câmeras/mês
 - 45 botões/mês
 - 09 totens/mês
 - 09 travas/mês
- Durante 12 meses.

7. Estimativa do Valor da Contratação

Valor total estimado: R\$ 599.600,80

Distribuição resumida:

- Equipamentos em comodato (12 meses)
- Instalação e integração (pagamento único parcelado)
- Serviço de pronto atendimento (12 meses)

A estimativa baseia-se em valores médios de mercado obtidos para soluções equivalentes.

8. Justificativa da Escolha da Solução

A solução integrada é a que melhor atende ao interesse público porque:

- Reduz o tempo de resposta;
- Permite detecção preventiva por IA;
- Garante presença humana quando necessário;
- Evita obsolescência tecnológica;
- Transfere à contratada a responsabilidade técnica integral;
- Proporciona previsibilidade orçamentária.

9. Requisitos da Contratação

- Natureza comum (art. 6º, XIII, Lei 14.133/21);
- Vedação à subcontratação;
- Central ativa com operadores capacitados;
- Base operacional própria em até 15 km da sede do Município;
- SLA máximo de 15 minutos;
- Atendimento ininterrupto 24h;
- Apresentação de:
 - GSVG;
 - Atestado de Capacidade Técnica;
 - Comprovação de central ativa.

10. Modelo Operacional

O modelo operacional deverá prever:

10.1 Origem dos Acionamentos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- Eventos automáticos (IA);
- Botões de pânico;
- Análise da central.

10.2 Classificação de Eventos

- Gravidade;
- Risco às pessoas;
- Impacto patrimonial;
- Necessidade de acionamento externo.

10.3 Atendimento Presencial

- Comparecimento ao local;
- Avaliação inicial;
- Mediação;
- Contenção inicial;
- Comunicação com autoridades.

10.4 Registro e Rastreabilidade

- Documentação completa das ocorrências;
- Disponibilização para fiscalização;
- Controle de SLA.

11. Impactos e Riscos

11.1 Riscos da Não Contratação

- Vulnerabilidade das unidades escolares;
- Aumento do tempo de resposta;
- Risco à integridade física;
- Danos ao patrimônio.

11.2 Riscos da Execução

- Falha no SLA;
- Interrupção do monitoramento;
- Obsolescência tecnológica (mitigado pelo comodato);
- Descumprimento contratual.

Mitigação: fiscalização ativa, indicadores de desempenho e aplicação de penalidades.

12. Viabilidade da Contratação

A contratação mostra-se:

- ✓ Técnica – há fornecedores aptos no mercado
- ✓ Econômica – valor compatível com solução integrada
- ✓ Operacional – modelo plenamente executável
- ✓ Jurídica – enquadrada na Lei 14.133/2021

13. Conclusão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Diante da análise técnica, operacional e econômica, conclui-se pela **viabilidade e necessidade da contratação de serviço continuado de segurança eletrônica integrada com pronto atendimento presencial**, pelo critério de menor preço por lote, conforme estimativa global de R\$ 599.600,80.

O modelo proposto atende ao interesse público, assegura proteção ao ambiente escolar e permite controle eficiente da execução contratual.

Araricá, 17 de fevereiro de 2026.

Oseas Garcia
Secretaria Municipal de Educação