



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

## Registro de Preços para Sistema de Vigilância e Monitoramento Eletrônico

### 1. Identificação da Necessidade da Contratação

A presente contratação visa atender à necessidade de ampliação, modernização e padronização do sistema de videomonitoramento das unidades administrativas, educacionais e demais prédios públicos, com vistas a:

- Garantir a segurança patrimonial;
- Prevenir e inibir atos de vandalismo;
- Monitorar áreas internas e externas;
- Apoiar ações administrativas e de segurança institucional;
- Permitir armazenamento e recuperação de imagens.

A contratação por **Sistema de Registro de Preços (SRP)** justifica-se pela imprevisibilidade da demanda exata ao longo do exercício, necessidade de contratações parceladas e ampliação gradativa das unidades atendidas.

### 2. Fundamentação da Contratação

O ETP é elaborado em atendimento ao art. 18 da Lei nº 14.133/2021, demonstrando:

- Interesse público envolvido;
- Adequação da solução ao problema identificado;
- Viabilidade técnica e econômica;
- Melhor estratégia de contratação.

### 3. Descrição da Solução como um Todo

A solução compreende:

- Fornecimento de equipamentos de videomonitoramento;
- Infraestrutura de rede e energia;
- Implantação, configuração e integração;
- Treinamento de operadores.

A contratação será realizada **em lote único (disputa global por lote)**, considerando que:

- Os itens são tecnicamente interdependentes;
- Há necessidade de compatibilidade entre equipamentos;
- A execução integrada reduz riscos de falhas;
- Facilita a responsabilização técnica;
- Gera economia de escala.

### 4. Especificação dos Itens – Lote 01

Item	Descrição	Unid.	Qty. Min.	Qty. Máx.	Valor Unit. (R\$)
1	Câmera IP Fixa Full HD ou superior (uso interno)	Und	158	686	620,67



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

2	Câmera IP PTZ Full HD ou superior (uso em quadras)	Und	2	9	4.543,33
3	Gravador de Vídeo em Rede (NVR) – mínimo 32 canais	Und	6	26	3.707,33
4	Disco rígido para CFTV (uso contínuo 24x7)	Und	12	52	1.737,67
5	Televisor 55” – Resolução 4K (UHD)	Und	2	9	2.581,67
6	Switch Ethernet com suporte PoE	Und	9	39	629,67
7	Nobreak para sistema de videomonitoramento	Und	6	26	887,33
8	Cabo de rede UTP Categoria 6	Metro	9.000	39.000	4,37
9	Patch cord de rede	Und	180	780	36,67
10	Canaletas, eletrodutos e caixas de passagem	Metro	4.500	—	13,33
11	Rack ou gabinete técnico	Und	6	26	600
12	Serviço técnico especializado	Hora	240	1.040	194
13	Treinamento básico de operadores	Und	1	4	120

## 5. Estimativa do Valor da Contratação

Valor estimado máximo do lote:

**R\$ 1.144.139,33**

A estimativa foi realizada com base em valores médios de mercado obtidos por pesquisa preliminar.

## 6. Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução

Opta-se pela **não divisão do lote**, realizando-se disputa global, em razão de:

- Integração tecnológica dos equipamentos;
- Necessidade de compatibilidade técnica;
- Redução de riscos de responsabilização difusa;
- Otimização da garantia;
- Maior eficiência na implantação;
- Redução de custos administrativos.

A divisão por itens poderia comprometer a interoperabilidade do sistema.

## 7. Resultados Pretendidos

- Ampliação da cobertura de monitoramento;
- Melhoria na qualidade das imagens (Full HD ou superior);
- Armazenamento adequado e seguro;
- Redução de perdas patrimoniais;
- Padronização tecnológica;
- Otimização da gestão de segurança.

## 8. Providências a Serem Adotadas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- Elaboração do Termo de Referência;
- Definição de requisitos técnicos mínimos;
- Exigência de garantia mínima (ex: 12 meses ou superior);
- Definição de critérios de aceitação;
- Fiscalização técnica da execução;
- Capacitação dos fiscais do contrato.

## 9. Possíveis Impactos Ambientais

- Descarte adequado de equipamentos substituídos;
- Preferência por equipamentos com eficiência energética;
- Exigência de conformidade com normas ambientais;
- Observância da logística reversa para equipamentos eletrônicos.

## 10. Análise de Riscos

Risco	Probabilidade Impacto		Mitigação
Incompatibilidade entre equipamentos	Baixa	Alto	Lote único e especificação técnica detalhada
Atraso na entrega	Média	Médio	Previsão de penalidades contratuais
Falhas na instalação	Média	Alto	Exigência de equipe técnica qualificada
Obsolescência tecnológica	Baixa	Médio	Exigência de padrão atual (Full HD ou superior)

## 11. Viabilidade da Contratação

Conclui-se que:

- A necessidade está devidamente caracterizada;
- A solução proposta é adequada;
- O modelo de Registro de Preços é pertinente;
- A disputa global por lote é tecnicamente justificável;
- A contratação é viável técnica e economicamente.

## Conclusão

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação por meio de **Registro de Preços, com disputa global por lote único**, para fornecimento e implantação de sistema de videomonitoramento, atende ao interesse público, está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e apresenta viabilidade técnica, operacional e econômica.

Araricá, 28 de janeiro de 2026.

**Alan Júnior da Rosa**  
**Secretária Municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação**