



PREFEITURA MUNICIPAL DE

GUAPÓ

O AVANÇO COMEÇA COM UNIÃO! ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
GUAPÓ – GO**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.91559/2025

MUNICÍPIO DE GUAPÓ-GO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA COMPOSTO POR CÂMERAS DE SEGURANÇA E ALARMES DE SEGURANÇA PARA AS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CONTEMPLANDO EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação decorre da necessidade e estratégia de fortalecer a segurança nas unidades escolares da rede pública municipal, diante de situações que colocam em risco a integridade física de alunos, professores e servidores, além de danos ao patrimônio público.

1.2. As escolas são espaços que devem oferecer um ambiente seguro, protegido e acolhedor, sendo responsabilidade da administração pública adotar medidas preventivas que mitiguem risco relacionados a conflitos e ocorrências no ambiente escolar que necessitam de registro como: vandalismo, invasões fora do horário escolar, situações emergenciais, proteção da integridade de crianças, adolescentes e profissionais da educação, além de permitir resposta rápida a situações de emergência, redução de ocorrências policiais, apoio a investigação e preservação de provas.

1.3. A instalação de um sistema de videomonitoramento é uma medida eficaz, moderna e amplamente utilizada por redes públicas e privadas de ensino no país. Ainda, contribui para inibição de condutas inadequadas no ambiente escolar, monitoramento remoto e em tempo real dos espaços escolares, melhoria da gestão da segurança nas unidades e facilidade na apuração de fatos e identificação de responsáveis por atos ilícitos.

1.4. Dessa forma, a aquisição e instalação de câmeras de segurança são indispensáveis para garantir a continuidade segura das atividades escolares, preservação da integridade física e emocional dos envolvidos e eficiência da gestão escolar de Guaporé.

1.5 Além do sistema de monitoramento, faz-se necessária também a implantação de alarmes de segurança. Esse alarme atua como medida preventiva e dissuasória diante de tentativas de invasão. A adoção desses recursos, em conjunto com as câmeras de vigilância, fortalece a segurança patrimonial e contribui para a preservação da integridade dos espaços escolares.



1.6. Portanto, a contratação proposta atende ao interesse público, à eficiência administrativa e à promoção de um ambiente educacional mais seguro e controlado, sendo parte integrante de uma política permanente de prevenção e proteção no âmbito da educação.

2 – DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

2.1 As escolas da rede municipal de Guapó atualmente não dispõem de sistema de monitoramento eletrônico adequado, o que aumenta a vulnerabilidade a furtos, depredações e situações que colocam em risco o patrimônio público. Além disso, a ausência de câmeras compromete a segurança de alunos, professores e demais servidores, que ficam mais expostos a ocorrências que poderiam ser prevenidas ou solucionadas com o auxílio de registro eletrônico. Esse cenário gera insegurança na comunidade escolar e dificulta a criação de um ambiente plenamente adequado ao processo educacional.

2.2 Dessa forma, identifica-se a necessidade de implantação de um sistema integrado de câmeras e alarmes que proporcione monitoramento contínuo e maior capacidade de resposta em situações emergenciais, contribuindo para um ambiente escolar mais seguro e protegido.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação deverá contemplar empresa especializada em instalação de sistemas de monitoramento eletrônico, com capacidade técnica e experiência comprovada no fornecimento de equipamentos e serviços correlatos.

3.2 A contratada deve possuir registro em órgãos regulamentadores competentes, bem como comprovar habilitação técnica para a execução dos serviços;

3.3 Adotar critérios de sustentabilidade, boas práticas de instalação e descarte adequado de resíduos, inclusive com possibilidade de logística reversa para materiais e equipamentos substituídos;

3.4 Instalação completa do sistema de monitoramento, incluindo: câmeras, NVR, HD, cabos de rede, mini rack, protetor de câmera, canos, condutes, alarmes e demais itens necessários ao pleno funcionamento conforme especificados neste ETP;

3.5 Fornecer materiais novos, de primeira qualidade, devidamente certificados pelos órgãos competentes, quando aplicável;

3.6 Cumprir integralmente as legislações técnicas e de segurança pertinentes (ABNT, INMETRO, NR-10, NR-35 e demais normas correlatas);

3.7 Disponibilizar mão de obra especializada e qualificada, com profissionais treinados e capacitados para a execução dos serviços;

3.8 Cumprir rigorosamente os prazos de execução e entrega estabelecidos pela Secretaria Municipal de Educação;

3.9 Oferecer garantia de materiais e serviços prestados, incluindo a substituição de peças ou correção de falhas decorrentes de vícios de execução ou defeitos de fabricação.

3.10 A empresa contratada deverá dispor de responsável técnico devidamente registrado junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou ao CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais), de acordo com a atividade desempenhada. O responsável técnico responderá pela execução e qualidade dos serviços de instalação de câmeras de monitoramento e alarmes, assegurando que os trabalhos sejam realizados em conformidade com as normas técnicas vigentes e dentro dos padrões de segurança exigidos.

3.11 Considerando que os equipamentos e serviços são interdependentes e devem funcionar de forma integrada, justifica-se a contratação por lote único, conforme previsto no artigo 40, §2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. A divisão em itens comprometeria a padronização e a compatibilidade entre os componentes, além de dificultar a responsabilização em caso de falhas. Dessa forma, a aquisição em lote assegura maior eficiência, uniformidade da solução e centralização da responsabilidade em um único fornecedor, garantindo economicidade e melhor gestão contratual.

4 – ESTIMATIVAS E QUANTIDADES

4.1 A estimativa de quantidade foi realizada com base no levantamento do número de escolas da rede municipal de Guapó, bem como dos pontos de monitoramento identificados nas áreas internas (salas de aula, corredores, ambientes administrativos e etc.) e externas (pátios, entradas e demais espaços) de cada instituição.

4.2 Com base no levantamento preliminar realizado pela Secretaria Municipal de Educação, estimam-se os seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	NVR 16 canais full HD, gravação e visualização	Unid.	3
2	Câmera IP 30 mt bullet FULL HD Poe	Unid.	48
3	HD 4 TB específico DVR	Unid.	3
4	Conector lan/rede cat 5e	Unid.	150
5	Cabo de rede cat 5e homologado anatel	Unid.	6
6	Protetor de câmera	Unid.	18
7	Mini rack 19 pol. parede preto	Unid.	3
8	Canos condutores zincado	Unid.	180
9	Tampões condutores	Unid.	180
10	Caixa de proteção conectores	Unid.	16
...	Sistema de alarme com central de alarme.		



5 – LEVANTAMENTO INICIAL DE MERCADO

5.1 Foi realizada pesquisa de preços com algumas empresas e no portal da PNCP – Portal Nacional Contratações Públicas, essas consultas tiveram como objetivo identificar a média praticada, assegurando a economicidade e a adequação ao orçamento público.

5.2 Com base nesse levantamento preliminar, a estimativa do valor inicial de mercado corresponde a aproximadamente R\$60.000,00 (sessenta mil reais), montante que servirá de referência para a formalização da despesa e empenho, respeitando a legislação vigente, todavia, esse valor aproximado não corresponde ao valor final da demanda.

5.3 Desse modo, a estimativa do valor da contratação será realizada pelo Setor de Compras e Licitações do Município de Guapó.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o funcionamento completo do sistema segurança composta por câmeras videomonitoramento e alarmes de segurança, abrangendo desde o fornecimento de equipamentos até o suporte técnico e a capacitação básica dos usuários nas unidades escolares que forem feitas as instalações. O sistema deverá contemplar equipamentos novos, de tecnologia atualizada, com garantia mínima de 12 (doze) meses, além de infraestrutura adequada para pleno funcionamento.

6.2 A instalação compreenderá:

6.2.1 Câmeras de videomonitoramento internas e externas, com resolução mínima 1080P (FULL HD), visão noturna e proteção IP66;

6.2.2 Gravadores digitais NVR compatível com HD Interno;

6.2.3 HD interno de no mínimo 4TB para armazenamento de imagens por até 20 dias;

6.2.4 Mini rack preto de parede index;

6.2.5 Cabos de rede específicos para videomonitoramento;

6.2.6 Protetores de câmeras antifurto e roubo;

6.2.7 Conectores de lan/ rede cat 5e vazado;

6.2.8 Canos condutores zincado;

6.2.9 Tampões condutores, condutores com tampa cega e caixa de proteção de conectores;

6.2.10 Sistema de alarme de segurança contra invasões;

6.2.11 Sirene 120 Db;

6.2.12 Kits de sensores de movimentos com refletores.



7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (SE APLICÁVEL)

7.1 O objeto da contratação “aquisição e instalação de sistema de segurança” foi analisado sob os aspectos técnicos, econômicos e de mercado, conforme orientações legais e administrativas.

7.2 Após estudo técnico e levantamento de mercado, concluiu-se que o objeto não será parcelado, sendo contratado como um único item conforme justificativas supracitadas:

7.3 Técnica e funcionalmente, o objeto não é divisível: os equipamentos (câmeras, gravador, cabeamento, fontes de energia...) e os serviços (instalação, testes e configuração, manutenções) são interdependentes e integrados. Dividir a contratação entre diferentes fornecedores pode gerar riscos de incompatibilidade técnica, dificuldades de integração do sistema, e falhas na operação.

7.4 Do ponto de vista econômico, o parcelamento não é vantajoso: fornecedores especializados já oferecem soluções completas (equipamento + instalação) a valores competitivos, e que a separação em itens distintos poderia implicar custos adicionais com logística, supervisão técnica e garantia de funcionamento.

7.5 Dessa forma, a contratação como item único é a alternativa mais eficiente, segura e econômica, estando alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

8 – RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1 A presente contratação visa alcançar diversos resultados importantes, tanto em termos de segurança quanto de eficiência na utilização dos recursos disponíveis, com foco na proteção das crianças e na preservação do patrimônio público. O sistema de monitoramento proporcionará uma camada extra de segurança, prevenindo possíveis incidentes e permitindo a identificação rápida de situações de risco, garantindo um ambiente mais seguro para as crianças, que estão sob a responsabilidade dos educadores.

8.2 Além disso, a instalação das câmeras contribuirá para a proteção do espaço público, zelando pela integridade das instalações e evitando danos ao patrimônio público, como furtos, vandalismo ou outros incidentes. A instalação será realizada de forma estratégica, cobrindo tanto as áreas internas quanto as externas do prédio, permitindo um acompanhamento em tempo real e uma resposta rápida a qualquer situação de risco.

8.3 De forma complementar, os sistemas de alarme reforçarão a detecção imediata de tentativas de invasão, permitindo respostas rápidas e eficazes. Dessa forma, a integração entre os equipamentos instalados proporcionará maior tranquilidade à comunidade escolar, assegurando a preservação dos bens públicos e, principalmente, a segurança e bem-estar das crianças.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

GUAPÓ

O AVANÇO COMEÇA COM UNIÃO! ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

9 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

9.1 A presente contratação requer por parte da administração o acompanhamento de servidor qualificado para analisar, julgar, acompanhar as instalações e receber os materiais solicitados, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

9.2 Definição prévia, em conjunto com os fiscais, dos locais exatos para a instalação do sistema de segurança, garantindo que todas as áreas relevantes sejam contempladas.

9.3 Conforme a portaria nº008/2025 fica denominado o fiscal de contrato para essa contratação o Sr. Alexandre Rodrigues de Sousa, referente a “serviços elétricos”.

10 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

10.1 A necessidade foi corretamente caracterizada, considerando os riscos à segurança física de crianças, servidores e do patrimônio público. Com base em estudos de mercado, estimativas de custo, análise de riscos e avaliação técnica da solução, identificou-se que a aquisição conjunta dos equipamentos e serviços de instalação representa a alternativa mais vantajosa para a Administração.

10.2 O gestor, no uso de suas atribuições legais, declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o artigo 18 c/c artigo 72, da lei 14133/2021.

Guapó-GO, 01 de outubro de 2025.



GUSTAVO AUGUSTO CARDOSO DE CARVALHO
SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP



FRANKLIN RODRIGUES GUIMARÃES
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DECRETO Nº 021/2025.

Franklin Rodrigues Guimarães
Secretário Mun. De Educação e Cultura
Decreto nº 021/2025

EDUCAÇÃO E CULTURA

Guapó-Go