



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número dos Processos Administrativos: 2020058115

Área Requisitante: Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB

2. DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar ETP - Tem como objetivo avaliar alternativas para concretizar os estudos preliminares visando subsidiar a contratação de empresa especializada em venda, instalação (com os materiais necessários) e manutenção em sistema de circuito fechado de transmissão de imagens, capturando e transmitindo imagens em tempo real, sob a supervisão do **Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB**, servindo como base para a elaboração do Termo de Referência, de acordo com o Artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021. A falta de câmeras nas unidades escolares da Secretaria de Educação tem gerado problemas de segurança, como vandalismo, furtos e invasões em suas unidades, a falta de monitoramento impede a prevenção e a rápida resolução de incidentes, além de melhorar consideravelmente a proteção do patrimônio público e a eficiência administrativa.

3. DA JUSTIFICATIVA E A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se a aquisição, instalação (com os materiais necessários) e manutenção em SISTEMAS DE CIRCUITO FECHADO DE TRANSMISSÃO POR IMAGENS – CFTV. Com base no interesse do **Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB** e na necessidade de garantir a segurança e proteção dos bens públicos, é imprescindível a aquisição de um sistema de monitoramento por imagens CFTV para as unidades escolares da zona urbana do nosso Município. Atualmente, há uma carência de mecanismos eficazes de vigilância, o que contribui para a ocorrência de furtos, atos de vandalismo e acessos indevidos. Essas situações não apenas colocam em risco o patrimônio Municipal, mas também afetam a integridade dos alunos.



servidores e os munícipes que frequentam os prédios públicos.

O monitoramento por câmeras visa coibir essas práticas, garantindo maior segurança, prevenção de incidentes e a rápida identificação de situações ilícitas. Além disso, contribuirá para a preservação do patrimônio público, otimização dos recursos, e aumento da transparência nas operações administrativas. O sistema de CFTV permite o monitoramento em tempo real e o registro contínuo das imagens, possibilitando a consulta posterior para fins de investigação e auditoria. Trata-se de uma ferramenta de apoio essencial à gestão da segurança institucional, aumentando a eficácia das ações preventivas e corretivas.

Considerando, a necessidade de proteger o patrimônio público, conforme previsto no interesse público e na responsabilidade da administração de zelar pelos bens Municipais.

Considerando, a segurança e integridade física dos alunos, servidores e munícipes, que podem ser prejudicados pela ausência de sistemas de monitoramento eficientes.

Considerando, a otimização de recursos públicos, considerando que a prevenção de danos e furtos geram economia para o Município, evitando gastos futuros com reposições e reparos.

Considerando, a importância de aumentar a eficiência administrativa ao controlar o acesso às unidades escolares e coibir eventuais desvios de conduta no ambiente de trabalho. Diante disso, a aquisição dos sistemas de câmeras CFTV por meio de um processo licitatório é a solução mais adequada, pois permite que o Município adquira conforme a demanda, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e transparência. Essa modalidade assegura flexibilidade na aquisição, garantindo também que os serviços de manutenções sejam fornecidos de forma eventual e de acordo com a necessidade real, sem comprometimento de recursos de forma antecipada ou desnecessária.

Hipóteses Consideradas:

- ✓ Instalação em todas as unidades escolares na zona urbana: Monitoramento contínuo para garantir segurança e controle em todas as dependências públicas, com redução de riscos.
- ✓ Aquisição eventual conforme a necessidade: A partir do Registro de Preços, a prefeitura poderá acionar o fornecimento conforme a necessidade real das unidades escolares, otimizando recursos. O sistema CFTV também servirá como prova em investigações e auditorias internas, contribuindo para maior transparência e controle. Conforme o inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e inciso I do artigo 9º do Decreto Municipal 313/2024, a realização do processo



Iuza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

licitatório demonstra-se a solução mais viável para atender as necessidades da Secretaria de Educação, garantindo uma contratação eficiente, flexível e economicamente vantajosa. Quanto à aplicação do procedimento auxiliar do sistema de registro de preços, este oferece diversas vantagens para os órgãos públicos, otimizando a gestão de compras e recursos.

Pensando nisso o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB vem apresentar seu pedido para registro de preços para futura e eventual aquisição de sistemas de câmeras CFTV para atender as necessidades dos Centros Municipais de Educação da zona urbana em Quirinópolis – GO; sob a supervisão do FUNDEB.

Diante do apresentado, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, solicita a realização deste Processo Licitatório para aquisição supracitada, cumprindo assim os objetivos apresentados.

Por fim, a contratação visa garantir a padronização tecnológica, a interoperabilidade entre os sistemas de segurança já instalados e a otimização dos recursos públicos, por meio de um processo transparente, competitivo e de ampla participação de fornecedores especializados no mercado.

4. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB	Iuza Divina Gonçalves da Silva Secretária Municipal de Educação e Cultura Gestora do Fundo da Educação e FUNDEB

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

5.1. Requisitos Técnicos da Contratação

O edital do pregão definirá todas as exigências de habilitação, devidamente regulamentada pela legislação vigente, em especial às luzes da Lei nº 14.133/2021, exigindo principalmente documentação relativa a:

a) Habilitação jurídica;



- b) Qualificação técnica
- c) Qualificação fiscal, social e trabalhista;
- d) Qualificação econômico-financeira;
- e) Qualificação técnica;
- f) SICAF- Sistema de Cadastro de Fornecedores
- g) Lei nº 14.133, DE 1º de abril de 2021- Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- h) Decreto 14.249, de 06 de dezembro de 2022 que regulamenta a Lei 14.133/2021, no âmbito do Município.


Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM LICITADAS

A quantidade total estimada, segue conforme planilha:

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANT.	VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Equipamento do tipo NVR - Network Video Recorder, destinado à recepção, gerenciamento, gravação, armazenamento e reprodução de imagens provenientes de câmeras IP de segurança. * Capacidade mínima para 32 (trinta e dois) canais de vídeo IP simultâneos, com desempenho garantido em plena carga, sem degradação de imagem ou perda de quadros. * Projeto e construção voltados à operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7), com elevada estabilidade operacional. * Suporte nativo ao padrão ONVIF (Profile S, G e T), assegurando interoperabilidade com câmeras IP de diferentes fabricantes. * Compatibilidade com múltiplos protocolos de rede e streaming, permitindo integração com sistemas de terceiros e futura expansão da solução. * Suporte à entrada de vídeo IP com resolução mínima de até 12 MP por canal, ou superior, conforme capacidade das câmeras conectadas. * Capacidade de gravação e reprodução simultânea em alta definição, mantendo qualidade plena mesmo com todos os canais ativos. * Armazenamento interno: 4 x HD SATA, recomendação WD Purple™ * Suporte aos principais padrões de compressão de vídeo, no mínimo: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / Suporte a H.265 	9 unidades	3.983,67	35.853,03




Luzia Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

inteligente ou tecnologia equivalente de compressão avançada.

- * Gravação nos modos: Contínua / Programada / Por detecção de movimento.
- * Capacidade de gerenciamento inteligente de gravação, com redução de falsos alarmes e otimização do uso de armazenamento.
- * Suporte a funções analíticas avançadas, quando integradas às câmeras compatíveis, tais como: Detecção de movimento inteligente / Cruzamento de linha / Intrusão em área / Contagem ou classificação básica de objetos (quando disponível)
- * Suporte mínimo para 4 (quatro) discos rígidos interno padrão SATA, específicos para vigilância (linha surveillance).
- * Capacidade de suporte a discos com mínimo de 10 TB por unidade, permitindo elevado período de retenção das gravações.
- * Implementação de sistemas de redundância de dados, com suporte a RAID 0, 1, 5, 6 e 10, garantindo maior segurança da informação.
- * Gerenciamento inteligente de armazenamento, com sobrescrição automática e políticas configuráveis de retenção.
- * Interfaces de rede: Mínimo de 2 (duas) portas Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps), permitindo redundância, balanceamento ou segregação de tráfego.
- * Suporte aos protocolos de rede essenciais: TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, HTTP, HTTPS, RTSP, SNMP
- * Suporte nativo a IPv4 e IPv6.
- * Gerenciamento avançado de usuários, com múltiplos níveis de permissão e autenticação segura.
- * Registro completo de logs de acesso, operação e eventos, possibilitando auditoria.
- * Comunicação criptografada, com suporte a HTTPS/TLS e políticas de senha forte.
- * Proteção contra acessos não autorizados, ataques de força bruta e tentativas de invasão.
- * Saídas de vídeo independentes: HDMI, com suporte a resolução mínima Full HD (1920×1080), máx 4K (3840×2160) / VGA para monitoramento local adicional.
- * Capacidade de visualização simultânea de múltiplos canais em tela única, com layouts configuráveis.
- * Compatibilidade com softwares e aplicativos oficiais para: Windows e macOS / iOS e Android.
- * Acesso remoto seguro para visualização ao vivo, reprodução de gravações e gerenciamento básico do sistema.



Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<ul style="list-style-type: none"> * Alimentação elétrica bivolt automático (100-240 V AC, 50/60 Hz). * Faixa de operação compatível com ambientes administrativos e escolares, com tolerância a variações de temperatura e umidade. * Fornecimento de manuais técnicos em língua portuguesa. * Garantia mínima de 12 (doze) meses, com suporte técnico e atualizações de firmware. * Disponibilidade de assistência técnica autorizada em território nacional. 			
<p>NVR GRAVADOR DIGITAL 16 CANAIS</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Equipamento do tipo NVR - Network Video Recorder, destinado à recepção, gerenciamento, gravação, armazenamento e reprodução de imagens provenientes de câmeras IP de monitoramento. * Capacidade mínima para 16 (dezesesseis) canais de vídeo IP simultâneos, com desempenho garantido em plena carga, sem perda de quadros ou degradação da qualidade de imagem. * Equipamento projetado para operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7), adequado para aplicações críticas de segurança eletrônica. * Suporte nativo ao padrão ONVIF (Profile S, G e T), assegurando interoperabilidade com câmeras IP de diferentes fabricantes. * Compatibilidade com múltiplos protocolos de comunicação e possibilidade de integração com sistemas de terceiros. * Suporte à entrada de vídeo IP com resolução mínima de até 12 MP por canal, ou superior, conforme capacidade das câmeras. * Capacidade de gravação e reprodução simultânea em alta definição, com estabilidade operacional mesmo com todos os canais ativos. * Suporte aos padrões de compressão de vídeo, no mínimo: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ * Gravação nos modos: Contínua / Programada / Por detecção de movimento / Por eventos e alarmes * Suporte a recursos de análise inteligente de vídeo, quando integrados às câmeras compatíveis, tais como: Detecção de intrusão / Cruzamento de linha / Detecção de movimento avançada / Redução de falsos alarmes 	<p style="text-align: center;">3 unidades</p>	<p style="text-align: center;">1.689,33</p>	<p style="text-align: center;">5.067,99</p>




Luiza Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

- * Suporte mínimo para 2 (dois) discos rígidos internos padrão SATA, específicos para sistemas de vigilância.
- * Suporte a discos com capacidade mínima de 10 TB por unidade.
- * Suporte a RAID 0, 1 e 5, garantindo redundância e maior segurança das gravações.
- * Gerenciamento inteligente de armazenamento, com sobrescrição automática e políticas configuráveis de retenção.
- * Interfaces de rede: Mínimo de 2 (duas) portas Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps).
- * Suporte aos principais protocolos: TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, HTTP, HTTPS, RTSP, SNMP.
- * Suporte a IPv4 e IPv6.
- * Gerenciamento avançado de usuários, com níveis de permissão configuráveis.
- * Registro detalhado de logs de acesso, operações e eventos.
- * Comunicação criptografada por HTTPS/TLS.
- * Proteção contra acessos não autorizados e tentativas de ataque.
- * Saídas de vídeo independentes: HDMI, com suporte a resolução mínima Full HD (1920x1080), máx 4K (3840x2160) / VGA para monitoramento local adicional.
- * Capacidade de visualização simultânea de múltiplos canais com layouts configuráveis.
- * Portas USB 3.0 para backup rápido de gravações.
- * Backup remoto via rede (FTP, NAS ou servidor dedicado).
- * Exportação de vídeos em formatos amplamente compatíveis, assegurando integridade das imagens.
- * Compatibilidade com softwares e aplicativos para: Windows e macOS / Android e iOS.
- * Acesso remoto seguro para visualização ao vivo, reprodução e gerenciamento básico.
- * Alimentação elétrica bivolt automático (100-240 V AC, 50/60 Hz).
- * Operação estável em ambientes administrativos e escolares, com tolerância às variações normais de temperatura e umidade.
- * Fornecimento de manual técnico em língua portuguesa.



Iza Divina dos Anjos da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<ul style="list-style-type: none"> * Garantia mínima de 12 (doze) meses, conforme legislação vigente. * Disponibilidade de suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia. 			
<p>CAMERA IP FULLHD</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Equipamento do tipo Câmera IP (Internet Protocol), destinada ao monitoramento por vídeo em ambientes internos e/ou externos, conforme projeto técnico. * Tecnologia digital, com transmissão de imagens por rede de dados (Ethernet), compatível com sistemas de gravação do tipo NVR. * Projetada para operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7). * Sensor de imagem CMOS de alta performance. * Resolução mínima Full HD / Max 4k * Taxa de quadros mínima de 25/30 e 60 fps em resolução máxima * Lente fixa ou varifocal, conforme projeto, com ângulo de visão compatível com o ambiente a ser monitorado. * Suporte aos padrões de compressão de vídeo: H.265 / H.265+ H.264 / H.264+ * Transmissão de múltiplos streams simultâneos (principal e secundário) para otimização de banda e armazenamento. * Iluminação mínima reduzida, adequada para operação noturna. * Iluminador infravermelho (IR) integrado, com alcance mínimo de 30 metros. * Função Day/Night automática com filtro de corte IR (ICR) WDR verdadeiro (≥ 120 dB) para compensação de contraluz. * Funções de melhoria de imagem, no mínimo: BLC (Backlight Compensation) / HLC (High Light Compensation) / Redução digital de ruído (3D DNR) * Detecção de intrusão / Cruzamento de linha / Redução de falsos alarmes * Interface de rede Ethernet RJ-45 (10/100 Mbps). * Suporte aos protocolos: TCP/IP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTSP, FTP, NTP. * Compatibilidade com padrão ONVIF (Profile S e T). * Alimentação por PoE (Power over Ethernet – IEEE 802.3af), permitindo transmissão de dados e energia por um único cabo. * Alternativamente, alimentação por fonte externa compatível (quando aplicável). * Slot para cartão microSD, com capacidade mínima de 128 GB, para gravação local de segurança. (quando aplicável) 	<p>268 unidades</p>	<p>465,11</p>	<p>124.649,48</p>



Luiza Diniz de Albuquerque da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<ul style="list-style-type: none"> * Gabinete resistente, adequado ao ambiente de instalação. * Para uso externo, grau de proteção mínimo IP67, resistente a poeira e intempéries. * Proteção contra surtos elétricos e descargas eletrostáticas. * Faixa de operação compatível com ambientes internos e externos. * Funcionamento estável em condições de temperatura e umidade usuais. * Totalmente compatível com NVRs padrão ONVIF. * Integração com software de gerenciamento de vídeo (VMS). * Fornecimento de manual técnico em língua portuguesa. * Garantia mínima de 12 (doze) meses, conforme legislação vigente. * Disponibilidade de suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia. 			
<p>CONECTOR RJ45 CAT6</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> *Tipo de conector: RJ45 8P8C para cabos Cat6 (UTP/STP/FTP) *Material do corpo: geralmente policarbonato (PC) com certificação UL94V-0 ou V-2 *Contatos: ligas de cobre ou bronze fosforoso, banhadas com ouro entre 3 µin a 50 µin para boa condutividade e resistência à oxidação *Corrente nominal: 0,75 A - 1,75 A *Tensão nominal: até ~125 VAC *Ciclos de crimpagem: 600-1200 vezes *Temperatura operac.: -40 °C até +70/85 °C *Padrões aplicados: TIA/EIA-568A/B, RoHS, UL, PoE-ready etc. *Bits extras: canais escalonados para melhor desempenho CAT6 	<p>536 unidades</p>	<p>2,69</p>	<p>1.441,84</p>
<p>HD DISCO 4TB WD</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> *Capacidade: 4 TB. *Dissipador de calor integrado. *É útil para salvar programas e documentos com a sua capacidade de 4 TB. *Resistente aos choques fortes. *Tamanho de 3.5 ". *Rotação: 5400RPM. *Interface de conexão: SATA III. *Otimizado para configurações RAID. *Cache: 256MB. 	<p>12 unidades</p>	<p>1.387,38</p>	<p>16.648,56</p>
<p>NOBREAK SMS 1200VA</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> *Cor: Preto *Frequência de operação: 60 Hz ±3 Hz *Tensão de saída: 110V *Tensão de entrada: Bivolt *Potência nominal de pico: 1200 VA /600 W 	<p>12 unidades</p>	<p>1.047,78</p>	<p>12.573,36</p>



Luiza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<p>*Topologia: Interativo *Forma de onda em modo bateria: *Semissenoidal (retangular) *Frequência de saída em modo bateria: 60 Hz \pm1 Hz *Frequência de entrada: 60 Hz \pm3 Hz *Tensão nominal de entrada: Bivolt automático 120V~ \pm20% (96-144 V~) / 220 V~ \pm20% (176-264 V~) *Tensão nominal de saída: 120 V~ Regulação da tensão de saída: Modo rede: 120V~ \pm10% / Modo bateria: 120V~ \pm5% Tomadas de saída: 8 tomadas de 10 A (NBR 14136) *Baterias internas: 2seladas (VRLA) 12V 7Ah Função DC start</p>			
CAIXA DE CABO CAT 6	<p>Especificações técnicas * Categoria: CAT6 (Class E) * Construção: U/UTP – 4 pares trançados (não blindado) * Condutores: Cobre sólido, 23 AWG * Capa externa: PVC CMX (70 °C), para uso interno * Comprimento da bobina: 305 metros * Frequência máxima: Até 250 MHz * Impedância característica: 100 Ω (\pm tolerância) * Certificação: Homologado pela ANATEL * Aplicações suportadas: Ethernet Gigabit, PoE, 2.5-5 GbE, ATM, Token Ring, etc.</p>	38 caixas c/ 305mts	1.372,41	52.151,58
SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	<p>Especificações técnicas * Tipo / Categoria: Switch não gerenciável; 24 portas Fast Ethernet com PoE + 2 portas SFP (ou conforme revendedora: “4 portas uplink, sendo 2 SFP combo”) *Portas de acesso: 24 portas RJ-45 10/100 Mbps com suporte PoE para alimentar dispositivos IP (câmeras, Access Points, etc.) *Portas de uplink / fibra: 2 portas SFP combo para uplink; em algumas versões, 4 portas uplink, sendo 2 delas SFP combo. * Funções especiais: • PoE Extender — permite alimentação + transmissão de dados em distâncias maiores (até ~250 m) para dispositivos PoE.</p>	07 unidades	1.936,67	13.556,69



Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<ul style="list-style-type: none"> • PD Alive — detecção de travamento de dispositivo conectado + reinício automático da porta com falha. • Plug & Play — instalação simples sem configuração avançada. <p>*Dimensões físicas / Peso: Aproximadamente 44,0 cm × 22,0 cm × 4,4 cm (L × C × A) ; peso ~ 2,360 kg.</p> <p>*Garantia: 1 ano.</p>			
<p>SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST</p>	<p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> *Tipo: Switch não gerenciável Fast Ethernet PoE *Portas PoE (dados + alimentação): 18 portas RJ-45 10/100 Mbps com suporte PoE (802.3af / 802.3at). *Uplink / portas Giga: 2 portas RJ-45 Gigabit para uplink, sendo também portas combo SFP para fibra óptica ou modules ópticos. * Total de portas físicas: 18 portas físicas (16 PoE + 2 uplink). *Suporte aos padrões PoE: IEEE 802.3af e IEEE 802.3at (dependendo da porta) *PD Alive: Função de detecção de dispositivos travados e reinício automático da porta com falha (“PD Alive”). *Dimensões: Aproximadamente 440 mm × 44 mm × 220 mm (L × A × P) para o modelo com 18 portas físicas. *Peso: Aproximadamente 3,260 kg líquido. *Temperatura de operação: Estimado entre ~ -10 °C a +55 °C ou similar, mas é bom confirmar no datasheet oficial, pois varia. *Umidade relativa: Operação sem condensação; valores típicos como até 90-95%, variando conforme local. Confirmar especificação oficial. *Garantia de fábrica: 12 meses ou conforme 	<p style="text-align: center;">16 unidades</p>	<p style="text-align: center;">1.292,80</p>	<p style="text-align: center;">20.684,80</p>



	política Intelbras/região.			
<p><i>Luza Divina Gonçalves da Silva</i> Secretária Municipal de Educação, Cultura e Esporte Decreto: SRH nº 314/2023</p> <p>CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA</p>	<p>Especificações técnicas *Dimensões (L x A x P): 125 x 123 x 60 mm *Peso: 0,129 kg *Material: Plástico com tratamento anti-UV *Proteção: IP66 *Instalação: Parede ou teto, uso interno e externo *Fechamento/Vedação: 4 parafusos + anel de vedação *Passagem de Cabos: Quatro laterais e traseira *Gancho na Tampa: Sim, para facilitar instalação *Suporta na Tampa: Até 1 kg com fixação adequada *Temperatura Armazenamento: -20 °C a 60 °C *Umidade Armazenamento: 0 % a 90 % RH *Cores & Códigos: Branco (4568009), Preto (4568010)</p>	268 unidades	17,94	4.807,92
<p>HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV</p>	<p>Especificações técnicas *Altura (16U): ~780 mm *Largura: ~550 mm (padrão 19") *Profundidade: 470 mm *Carga Suportada: 40-50 kg *Material: Aço SAE 1010/1020, espessura 0,75-1,2 mm *Construção: Soldada ou monobloco *Porta Frontal: Aço + visor acrílico fumê + chave *Laterais: Removíveis com ventilação *Teto: Furação para 2-4 ventiladores *Entrada de Cabos: Superior e inferior *Planos 19": Frente/verso, profundidade ajustável *Acabamento: Pintura eletrostática (preto) *Normas Suportadas: ANSI/EIA, IEC, DIN *Peso: 16-19 kg</p>	12 unidades	876,75	10.521,00
<p>PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK</p>	<p>Especificações técnicas * Aplicação : Dispositivo para alimentação e proteção de equipamentos montados em rack padrão 19", altura máxima de 1U ou conforme norma aplicável. *Tensão Nominal: 100 ~ 240Vac(Bivolt Automático), 50-60Hz *Corrente Máxima: 10A *Potencia Máxima de Operação: 1270W(127V) e 2.200 (220 V)</p>	12 unidades	193,20	2.318,40



Luiza Davina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

	<p>*Número de tomadas de saída : 8 tomadas do tipo 2P+T (fase, neutro e terra), padrão NBR 14136 ou conforme legislação local.</p> <p>*Conexão de Entrada: Plugue 2P + T (NBR 14136) 10ª</p> <p>*Tipo de plugue de entrada : Plugue 2P+T compatível com tomadas locais, certificação adequada (Ex: NBR 14136 no Brasil), com corrente mínima igual à nominal do equipamento.</p> <p>*Proteções elétricas: Disjuntor/rearme automático de sobrecorrente /curto-circuito, com chave liga/desliga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteção contra surtos de tensão (varistor ou dispositivo equivalente de proteção contra surto). • Indicação luminosa de funcionamento (power ON). <p>*Proteção contra surtos: Capacidade de absorção de energia de surge (por exemplo, 125 J ou outro valor conforme projeto). Varistor ou DPS com características definidas (tensão de clampe, tempo de resposta, etc.).</p>			
<p>BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM</p>	<p>Especificações técnicas</p> <p>*Tipo de produto: Bandeja metálica fixa para rack padrão 19"</p> <p>* Altura ocupada no rack: 1U (1 unidade de rack ≈ 44 mm)</p> <p>* Profundidade útil da bandeja: 400 mm</p> <p>* Largura total: 482,6 mm (padrão 19").</p> <p>* Altura: Aproximadamente 45 mm</p> <p>* Material: Aço carbono SAE 1008</p> <p>* Espessura do aço: Mínimo de 1,2 mm</p> <p>* Capacidade de carga: Suporta até 40 kg (distribuídos).</p> <p>* Tipo de fixação: Frontal e traseira (quatro pontos de fixação)</p>	<p>36</p>	<p>210,07</p>	<p>7.562,52</p>



<p><i>Luza Divina Gonçalves da Silva</i> Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte Decreto: SRH nº 314/2023</p>	<p>* Cor: Preto fosco * Acabamento: Pintura eletrostática epóxi pó microtexturizado * Norma de compatibilidade: Compatível com racks padrão 19" conforme norma IEC 60297 * Instalação: Acompanha parafusos e porcas gaiola para fixação em rack * Peso aproximado: 2,0 kg * Garantia mínima: 12 meses</p>			
<p>MÃO DE OBRA</p>	<p>Mão de obra especializada para a instalação e manutenção, com todos os acessórios necessários, para sistemas de videomonitoramento(câmeras de segurança), com gravador digital de 16 canais nas 12(doze) escolas da zona urbana do Município de Quirinópolis - GO, sob responsabilidade deste órgão.</p>	<p>3 unidades</p>		
<p>MÃO DE OBRA</p>	<p>Mão de obra especializada para a instalação e manutenção, com todos os acessórios necessários, para sistemas de videomonitoramento(câmeras de segurança), com gravador digital de 32 canais nas 12(doze) escolas da zona urbana do Município de Quirinópolis - GO, sob responsabilidade deste órgão.</p>	<p>9 unidades</p>		

A quantidade por escola lote de itens estimada, segue conforme planilhas:

CMEI MARCOS ALVES MAGALHÃES		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 16 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	16
03	CONECTOR RJ45 CAT6	32
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3



Iza Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	2
08	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	16
09	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
10	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
11	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

CMEI HETIELL CLAUDINO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 16 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	16
03	CONECTOR RJ45 CAT6	32
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	2
08	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	16
09	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
10	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
11	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

CMEI SERAFIM JUNIOR

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 16 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	16
03	CONECTOR RJ45 CAT6	32
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	16
09	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1



Izabela Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

10	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
11	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

CMEI MARCOZINHO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	16
03	CONECTOR RJ45 CAT6	32
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	2
08	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	16
09	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
10	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
11	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL DR. ATHAYDES		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	32
03	CONECTOR RJ45 CAT6	64
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	4
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	32
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3



ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL MÁRCIO RIBEIRO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	27
03	CONECTOR RJ45 CAT6	54
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	4
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	27
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

ESCOLA MUNICIPAL MILITARIZADA ZELSANI		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	26
03	CONECTOR RJ45 CAT6	52
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	26
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3



ESCOLA MUNICIPAL RAIO DE SOL		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	25
03	CONECTOR RJ45 CAT6	50
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	25
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

CMEI NOSSA SENHORA D'ABADIA		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	25
03	CONECTOR RJ45 CAT6	50
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	25
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3



ESCOLA MUNICIPAL VICENTE NETO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	24
03	CONECTOR RJ45 CAT6	48
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	24
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

ESCOLA MUNICIPAL MILITARIZADA CANAÃ/NOTURNA		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	24
03	CONECTOR RJ45 CAT6	48
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	1
08	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE FAST	1
09	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	24
10	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
11	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
12	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3



ESCOLA MUNICIPAL MARIA IGNÊZ		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	NVR GRAVADOR DIGITAL 32 CANAIS	1
02	CAMERA IP FULLHD	21
03	CONECTOR RJ45 CAT6	42
04	HD DISCO 4TB WD	1
05	NOBREAK SMS 1200VA	1
06	CAIXA DE CABO CAT 6	3
07	SWITCH NÃO GERENCIÁVEL 18 PORTAS POE FAST	2
08	CAIXA ORGANIZADORA PARA CÂMERA	21
09	HACK ORGANIZADOR PARA SISTEMAS DE CFTV	1
10	PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS P/ RACK	1
11	BANDEJA FIXA P/ RACK BF 1U 400MM	3

Os itens e quantidades das planilhas orçamentárias foram baseadas pelas visitas técnicas das empresas com os orçamentos anexados ao processo, onde foi possível também criar o Laudo Técnico que encontra-se anexado ao processo licitatório, onde foi constatado a necessidade do quantitativo dos itens, para atender a demanda da Secretaria de Educação nas 12 escolas da zona urbana do Município de Quirinópolis - GO.

Lembrando que os produtos devem ser originais de fábrica, novo, sem uso anterior e em embalagem lacrada, devem estar acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação (parafusos, porcas e etc.), devendo possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e o modelo fornecido deve ser idêntico ou equivalente técnico compatível, respeitando todas as características aqui exigidas.


Lúcia Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

7. LEVANTAMENTO DO MERCADO

A solução de mercado mais comum e viável adotados pelos diversos órgãos da administração pública municipal direta e indireta para o atendimento das necessidades de suprimento de construção da administração, caracteriza-se pela contratação de empresa junto ao mercado de fornecedores constituído por empresas privadas locais, regionais e nacionais, que



tenham nas suas atividades principais ou secundária a atividade com vendas, instalações e manutenções de SISTEMAS DE CIRCUITO FECHADO DE TRANSMISSÃO POR IMAGENS – CFTV, compatível com os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Foram consideradas consultas de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração. De todo modo, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado nacional diversas empresas que trabalham com esse tipo de sistema e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO


Izabela Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

A solução proposta é a contratação de empresas especializadas do ramo pertinente visando o eventual fornecimento para a aquisição de equipamentos de monitoramento por câmeras nas escolas no Município de Quirinópolis – GO com entrega parcelada. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

Para a prestação dos serviços/fornecimento de bens pretendidos 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 de habilitação, nos termos do art. 62 ao 70 da Lei nº 14.133/2021.

O valor da instalação dos equipamentos deverá incluir todas as despesas necessárias para garantir o pleno funcionamento do sistema de monitoramento. Isso abrange o fornecimento de todos os materiais indispensáveis, como cabos e conectores necessários para a correta conexão dos dispositivos, bem como a disponibilização de mão de obra especializada para a execução da instalação. Além disso, todos os custos relacionados ao deslocamento da equipe técnica, incluindo transporte e eventuais despesas logísticas, deverão ser considerados no valor total. A empresa contratada será integralmente responsável por todas as etapas da instalação, incluindo a abertura de bases para a fixação dos postes, a limpeza das áreas afetadas e a reparação de qualquer dano causado às calçadas ou outros espaços públicos durante o processo. Deve-se garantir que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com as normas técnicas e regulamentos vigentes, de modo a assegurar a integridade das instalações e a segurança dos espaços públicos e privados afetados. Quaisquer imprevistos ou necessidades adicionais que possam surgir durante a execução



dos serviços deverão ser prontamente comunicados e resolvidos pela empresa contratada, sem prejuízo ao cronograma e à qualidade final da instalação.

9. ESTIMATIVA DE PREÇO

Foram estimadas as quantidades constantes no item 6. Da estimativa das quantidades a serem licitadas, para o dimensionamento das quantidades a serem adquiridas foi considerado levantamento feito por empresas fornecedoras do segmento e também com pesquisa de preços realizada em banco de preços de contratações já realizadas por meio de processos licitatórios em todo o Brasil e também com outros fornecedores do segmento. Nessa linha, restou-se a equipe técnica concluir que será mais eficiente, em respeito ao interesse público, após a realização do projeto básico de implantação, elaborar um orçamento da aquisição e serviços, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro nessa fase inicial de planejamento, através de planilha orçamentária estimada com os itens, os quantitativos e os valores para execução das instalações e futura manutenções, com sua precificação devidamente justificada. Dessa forma, a equipe de planejamento depreende ser tecnicamente e economicamente viável a execução do serviço.

Diante disso a estimativa de valor da contratação constará em documento específico, juntado aos autos do processo. Com base nos orçamentos, estimamos o valor para a contratação atual em R\$ 356.693,60 (trezentos e cinquenta e seis mil, seiscentos e noventa e três reais e sessenta centavos).

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO


Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Primeiramente, o processo de licitação por item assegura transparência e competitividade na seleção do fornecedor. Ao especificar detalhadamente o que está sendo adquirido, como as características técnicas do DVR, do monitor e das câmeras, bem como os requisitos de desempenho, a licitação permite que diferentes fornecedores concorram de



forma justa com propostas baseadas em especificações claras e uniformes. Além disso, a licitação por item facilita a comparação entre as propostas recebidas. Com critérios objetivos e específicos estabelecidos para o Sistema DVR, é possível avaliar não apenas o preço, mas também a qualidade dos produtos oferecidos por diferentes fornecedores. Isso assegura que a escolha seja baseada não apenas no custo, mas também na capacidade de atender aos requisitos técnicos e operacionais necessários. Outro ponto importante é que a licitação por item promove a eficiência na gestão dos recursos públicos ou privados. Ao estabelecer claramente o que está sendo adquirido, evita-se desperdícios e garantem-se investimentos direcionados exatamente para as necessidades específicas do projeto. Isso inclui a adequação às especificações técnicas e funcionais, bem como a conformidade com normas de segurança e desempenho. Além disso, a licitação por item permite uma negociação mais focada e específica com os fornecedores. Os detalhes claros sobre o que está sendo adquirido facilitam o diálogo sobre prazos de entrega, condições de garantia, suporte técnico pós-venda e outros aspectos importantes para a implementação e manutenção do Sistema DVR. Por fim, ao optar por uma licitação por item, mesmo que haja apenas um item em questão, assegura-se que todas as etapas do processo de aquisição sejam conduzidas de maneira transparente e legalmente robusta, minimizando riscos de contestações ou questionamentos futuros. Isso contribui para a integridade do processo de compra e para a confiança tanto dos órgãos fiscalizadores quanto dos stakeholders envolvidos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES


Iza Divina Gonçalves da Silva
Secretaria Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

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 aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação está perfeitamente alinhada à orientação estratégica da Administração Pública, que visa atuar como facilitadora e provedora de soluções eficientes para atender às demandas técnicas e de segurança nas escolas do município. A aquisição da solução integrada de monitoramento de segurança não só cumpre esses objetivos como também adere aos princípios de qualidade, tempestividade, economia e suficiência, promovendo a excelência na



gestão administrativa. O contrato está em consonância com o processo de aprimoramento contínuo da governança administrativa e da segurança, reforçando significativamente o monitoramento e a proteção nas escolas em nosso município. A implementação do sistema de videomonitoramento, incluindo a instalação de equipamentos especializados e a conexão de rede LAN-to-LAN, oferece um suporte robusto à segurança nas escolas. Isso resulta em benefícios direto tanto para os alunos e funcionários, quanto para a população, contribuindo para a redução de crimes como roubos, vandalismo, furtos e tráfico de entorpecentes, além de proporcionar maior eficácia na resolução de problemas dentro das escolas. Essa iniciativa não apenas eleva a qualidade da vigilância e do controle dentro das escolas, mas também fortalece a gestão pública como um todo, proporcionando uma abordagem mais segura, eficiente e confiável para o bem-estar coletivo.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS


Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

A contratação proposta visa alcançar os seguintes resultados:

- ✓ Em primeiro lugar, investir neste sistema específico proporcionará uma economia substancial a longo prazo. As características avançadas das câmeras, como a visão noturna e a alta definição das imagens capturadas, garantem uma vigilância eficaz tanto dentro quanto fora dos âmbitos escolares. Isso reduzirá incidentes de vandalismo, comportamentos inadequados e até mesmo acidentes, minimizando os custos associados a reparos, seguros e possíveis litígios;
- ✓ Possibilidade de vigilância contínua e em tempo real, permitindo resposta rápida a incidentes;
- ✓ Redução de comportamentos inadequados ou criminosos nas áreas monitoradas, devido à presença de câmeras;
- ✓ Registro de imagens e vídeos que podem ser utilizados como provas em investigações criminais ou administrativas;
- ✓ Melhoria na tomada de decisões e na gestão dos recursos de segurança com base nos dados capturados pelas câmeras;
- ✓ Possibilidade de revisar gravações facilita a identificação de autores de incidentes e a resolução de problemas;
- ✓ Vigilância das entradas e saídas de pessoas e veículos, aumentando o controle sobre quem entra ou sai das dependências escolares.



- ✓ O monitoramento contínuo pode ajudar a identificar condições perigosas e prevenir acidentes em áreas de risco;
- ✓ Alunos, funcionários e cidadãos podem se sentir mais seguros ao saber que as áreas nas escolas estão sendo monitoradas


Luza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte

Decreto: SRH nº 314/2023

14. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação da solução integrada de monitoramento de segurança trará diversos benefícios tangíveis e intangíveis para o Município, alinhando-se à estratégia de eficiência e modernização da gestão pública. Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- ✓ Redução dos índices de criminalidade: O sistema de videomonitoramento proporcionará uma cobertura mais ampla e eficaz nas áreas das escolas, auxiliando na prevenção de crimes como roubos, furtos, vandalismo, além do tráfico de entorpecentes e violência contra as crianças. A presença de câmeras atuará como um dissuasor direto, inibindo a prática de atividades ilícitas;
- ✓ Maior eficácia nas investigações criminais: A disponibilidade de imagens e dados gerados pelo sistema de videomonitoramento contribuirá significativamente para a resolução de vários problemas, fornecendo provas essenciais. Isso resultará em um aumento na taxa de esclarecimento de delitos, colaborando com o trabalho dos funcionários e em casos mais extremos das autoridades;
- ✓ Melhoria na gestão da segurança nas escolas: A solução proposta permitirá um controle mais eficiente na segurança, otimizando os recursos e aumentando a capacidade de resposta para a equipe docentes. Isso promoverá uma gestão pública mais organizada, moderna e confiável;
- ✓ Fortalecimento da governança administrativa: A contratação está em alinhamento com o processo de aprimoramento da governança, ao adotar uma solução que segue os princípios de qualidade, economia e suficiência. A implementação do sistema de monitoramento contribui diretamente para uma administração pública mais eficiente, transparente e comprometida com o bem-estar dos alunos, funcionários e população.

Em resumo, essa contratação promoverá uma gestão de segurança pública mais ágil, eficiente e eficaz, elevando os níveis de proteção para os nossos alunos, funcionários e população, tornando o município um local mais seguro para viver e trabalhar.



15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente da Prefeitura Municipal de Quirinópolis - GO. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. Entretanto, o gestor e fiscal do contrato devem ter ciência do que aborda os procedimentos para fiscalização dos contratos administrativos. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- ✓ Elaboração de minuta do edital;
- ✓ Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- ✓ Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;
- ✓ Publicação e divulgação do edital e anexos;
- ✓ Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- ✓ Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- ✓ Realização de empenho; e
- ✓ Assinatura e publicação do contrato.


Izma Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Os possíveis impactos ambientais com a aquisição e instalações do sistema de circuito fechado de transmissão de imagens são:

- ✓ Com o tempo, os equipamentos de CFTV (câmeras, cabos, monitores, etc.) se desgastam e precisam ser substituídos, gerando resíduos eletrônicos que exigem descarte adequado para evitar contaminação do solo e da água.
- ✓ O funcionamento contínuo das câmeras e servidores de armazenamento de dados implica em maior demanda energética, o que pode aumentar o consumo de eletricidade, contribuindo para o aumento das emissões de gases de efeito estufa.
- ✓ Se os equipamentos utilizarem baterias (como backup de energia), o processo de fabricação e descarte inadequado dessas baterias pode gerar poluentes tóxicos para o



meio ambiente.

- ✓ A fabricação de equipamentos de CFTV frequentemente utiliza materiais plásticos e componentes que não são facilmente recicláveis, o que pode aumentar a quantidade de resíduos sólidos no meio ambiente.
- ✓ Em alguns casos, câmeras com sistemas de iluminação infravermelha ou LED podem gerar poluição luminosa, afetando a fauna local e o ambiente noturno, além de causar impacto visual em áreas de patrimônio histórico ou ambientalmente sensíveis.

Ações Mitigadoras:

Para minimizar os impactos ambientais associados à utilização desses equipamentos, as seguintes ações mitigadoras a contratada deverá:

- ✓ Implementar um programa de descarte correto e reciclagem dos equipamentos de CFTV ao final de sua vida útil, garantindo que sejam encaminhados para centros de tratamento de resíduos eletrônicos certificados.
- ✓ Optar por câmeras e servidores de monitoramento com tecnologias mais eficientes em termos de consumo energético, como dispositivos com certificações de eficiência (ex. Energy Star) e sistemas de baixo consumo de energia.
- ✓ Realizar manutenções periódicas para prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições e, conseqüentemente, a geração de resíduos eletrônicos.
- ✓ Considerar o uso de painéis solares ou outras formas de energia renovável para alimentar os sistemas de monitoramento, diminuindo a dependência de fontes de energia não renováveis e reduzindo a pegada de carbono.
- ✓ Substituir baterias comuns por versões recarregáveis e ecologicamente responsáveis, minimizando o descarte frequente de baterias e a poluição associada ao uso de materiais tóxicos.

17. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de contratação de empresa para vender, fazer instalações e manutenções, mostrando-se tecnicamente possível e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, atendendo a necessidade a que se destinam.

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO E CULTURA



**PREFEITURA DE
QUIRINÓPOLIS**

18. RESPONSÁVEL


Iuza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Esporte
Decreto: SRH nº 314/2023

Iuza Divina Gonçalves da Silva
Secretária Municipal de Educação e Cultura
Gestora do FMEQ, FMC e FUNDEB

Quirinópolis-GO, 19 de janeiro de 2026.