



- **Inibição e Evidência Forense Inquestionável:** Atua como forte inibidor de atos ilícitos e fornece registros de alta qualidade que são fundamentais para a elucidação de fatos e a responsabilização.
- **Otimização de Recursos Humanos:** Permite uma cobertura ampla com menor dependência de vigilância humana constante, otimizando o uso de pessoal da segurança para ações estratégicas e não para monitoramento passivo.
- **Proteção Patrimonial e Aumento da Sensação de Segurança:** Protege o patrimônio público de forma eficaz e contribui significativamente para a sensação de tranquilidade da comunidade escolar, criando um ambiente mais propício ao aprendizado.
- **Modelo de Aquisição Eficiente (Registro de Preços):**
 - **Flexibilidade Orçamentária e de Demanda:** Permite aquisições escalonadas conforme a demanda real e a disponibilidade orçamentária, sem a necessidade de uma compra massiva imediata.
 - **Economia de Escala:** A compra em volume (total de 80 kits) tende a atrair um maior número de licitantes e melhores condições comerciais, promovendo a racionalidade do gasto público.
 - **Padronização e Facilidade de Gestão:** A definição de kits padronizados (6 e 8 câmeras) facilita o planejamento logístico, a instalação, a manutenção e o treinamento, otimizando a gestão do parque de equipamentos.
- **Solução Integrada e Eficiente:** A contratação conjunta de equipamentos, software e serviços de instalação garante uma implantação rápida, segura e com pleno funcionamento desde o início, evitando fragmentação de contratos e problemas técnicos.
- **Desvantagens:**
 - O custo inicial por unidade pode ser superior ao de soluções puramente analógicas, mas é justificado pelos benefícios a longo prazo, pela tecnologia avançada e pela eficiência operacional e de gestão que oferece.

D. Análise: Fortalecimento de Medidas de Segurança Passiva e Comunitária

- **Vantagens:**
 - **Custo Inicial Baixo para Algumas Medidas:** O reforço de algumas barreiras físicas ou programas comunitários pode ter custos iniciais menores.
 - **Fomento à Participação Comunitária:** Promove o engajamento da comunidade na segurança escolar.
 - **Prevenção de Baixa Complexidade:** Ajuda a prevenir atos oportunistas ou de baixa complexidade.
- **Desvantagens:**
 - **Eficácia Limitada:** Não oferece monitoramento em tempo real nem capacidade de registro forense, sendo ineficaz contra intrusos determinados ou incidentes internos que necessitam de prova.
 - **Ausência de Detecção Pró-Ativa:** Não permite a detecção precoce de ameaças ou a rápida resposta a incidentes.
 - **Não Soluciona Problemas de Furtos/Vandalismo Internos:** Dificilmente inibe ou registra atos dentro da propriedade quando não há supervisão direta.
 - **Sensação de Insegurança Persistente:** Embora algumas medidas ajudem, a ausência de vigilância eletrônica pode manter a sensação de vulnerabilidade e não gera a mesma credibilidade em termos de segurança que um sistema tecnológico.

Conclusão da Solução Adotada



Diante da análise detalhada das alternativas, a solução mais abrangente, eficaz e alinhada aos princípios da administração pública (eficiência, economicidade, interesse público) para o problema de segurança nas unidades escolares do Município de Horizonte/CE é a **C. Instalação de Sistema de Videomonitoramento IP Inteligente e Integrado via Registro de Preços.**

Esta solução, conforme o objeto **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE KIT PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS, COMPOSTO POR CÂMERAS IP FIXAS INTERNAS E EXTERNAS, OPERAÇÃO ASSISTIDA, SOFTWARES DE GERENCIAMENTO, INCLUINDO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, DESTINADO AS UNIDADES ESCOLARES DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE**, é a que melhor endereça as vulnerabilidades identificadas. Ela oferece não apenas uma ferramenta de segurança moderna e escalável, mas também um modelo de aquisição que garante flexibilidade, economia de escala e uma implantação integrada e eficiente, protegendo o patrimônio, a comunidade escolar e otimizando o uso dos recursos públicos.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A Secretaria de Educação do Município de Horizonte/CE enfrenta uma série de desafios complexos e crescentes que comprometem a segurança, a vigilância patrimonial e a integridade física de toda a comunidade escolar – estudantes, servidores e visitantes. A ausência de um sistema de monitoramento moderno e eficaz tem gerado um cenário de vulnerabilidade que impacta diretamente o ambiente de aprendizado e a gestão dos recursos públicos.

Os problemas centrais podem ser categorizados da seguinte forma:

1. Insegurança Crônica e Vulnerabilidade Institucional

- **Aumento de Ocorrências e Danos Patrimoniais:** As unidades escolares têm sido alvos frequentes de vandalismo, furtos e roubos. A depredação de bens públicos (infraestrutura, equipamentos pedagógicos, mobiliário) e o desvio de materiais (alimentos da merenda, materiais de limpeza, eletrônicos) geram perdas significativas, exigem constante dispêndio de recursos para reparos e reposições, e impactam a continuidade das atividades educacionais.
- **Riscos à Integridade Física:** A dificuldade em controlar o acesso e o fluxo de pessoas nas dependências escolares expõe estudantes e servidores a riscos de incidentes envolvendo indivíduos não autorizados ou situações de conflito interno que poderiam ser mitigadas com monitoramento adequado.
- **Sensação Generalizada de Insegurança:** A comunidade escolar vivencia uma crescente sensação de insegurança, o que pode prejudicar o clima organizacional, o desempenho acadêmico e a percepção de zelo e cuidado com os espaços educacionais.

2. Deficiências no Monitoramento e Dificuldade na Gestão de Incidentes

- **Ausência ou Ineficácia de Sistemas de Vigilância Atuais:** Há uma lacuna ou ineficácia nos sistemas de vigilância existentes (se houverem, geralmente obsoletos ou insuficientes), que não garantem o monitoramento contínuo e eficaz dos ambientes internos e externos das unidades escolares. Isso resulta em "pontos cegos" e na incapacidade de detecção precoce de ameaças.
- **Limitações Tecnológicas dos Sistemas Atuais:** Levantamento de mercado demonstrou que soluções analógicas ou desatualizadas carecem de **qualidade de imagem** (dificultando a identificação de pessoas e eventos), **escalabilidade** (não permitem expansão conforme a necessidade), **facilidade de manutenção** (demandam intervenções complexas e caras),



integração com sistemas existentes (operam isoladamente) e apresentam **custo-benefício inadequado a longo prazo**.

- **Dificuldade na Investigação e Responsabilização:** A falta de registros visuais de alta qualidade e com gerenciamento remoto dificulta a identificação dos responsáveis por atos ilícitos (vandalismo, furtos), atrasa a tomada de medidas corretivas e compromete a coleta de provas para processos administrativos ou policiais, gerando impunidade e reincidência.
- **Fragilidade na Gestão Remota e Durabilidade:** Os sistemas atuais ou a ausência deles impedem o gerenciamento à distância e a inspeção eficiente das condições de segurança, além de muitas vezes apresentarem baixa durabilidade, exigindo substituições frequentes.

3. Desafios Logísticos, Operacionais e Orçamentários na Implementação de Soluções

- **Heterogeneidade das Unidades Escolares:** A rede municipal de ensino é vasta e composta por unidades com **diversidade de estruturas físicas e necessidades de monitoramento** (ex: escolas e unidades administrativas com maior extensão e circulação vs. Centros de Educação Infantil com estrutura menor), o que torna desafiador a implementação de uma solução única e eficiente para todas.
- **Complexidade na Aquisição e Padronização:** A falta de padronização nas soluções de monitoramento resulta em **planejamento logístico ineficiente, dificuldades na instalação, problemas na reposição de peças e carência de treinamento padronizado** para as equipes locais, além de impedir ganhos econômicos por escala.
- **Risco de Fragmentação Contratual e Dificuldades Técnicas:** A aquisição fragmentada de equipamentos e serviços (instalação separada, software sem integração) pode levar a **implantações lentas, inseguras, com ineficiência operacional inicial e dificuldades técnicas futuras**, comprometendo a efetividade do investimento.
- **Inflexibilidade Orçamentária e de Demanda:** Dada a **abrangência da rede e a necessidade progressiva de implantação**, um modelo de aquisição tradicional não seria flexível o suficiente para atender à demanda real, à disponibilidade orçamentária gradual, ao atendimento escalonado das unidades e à otimização de custos com deslocamentos e logística, nem para promover a competitividade necessária no processo licitatório.

A solução proposta de Registro de Preços para a aquisição de kits de câmeras IP fixas, com operação assistida, software e serviços de instalação inclusos, é a resposta direta e estratégica a esses problemas, visando transformar um cenário de vulnerabilidade em um ambiente escolar mais seguro, monitorado e eficiente em sua gestão.

A presente contratação emerge de uma necessidade pública premente e inadiável: a de garantir um ambiente escolar seguro, acolhedor e propício ao aprendizado e ao desenvolvimento social e cognitivo de crianças e adolescentes, além de um espaço de trabalho digno e protegido para professores e servidores. A segurança nas unidades escolares é um pilar fundamental para o exercício do direito à educação e uma condição inerente à responsabilidade do Estado de assegurar a integridade física e o bem-estar de sua comunidade.

O problema central que se busca resolver, sob a ótica do interesse público, é a vulnerabilidade e a crescente insegurança que permeiam as unidades escolares e administrativas da Secretaria de Educação do Município de Horizonte/CE. Este cenário, documentado por meio de visitas técnicas, escutas com gestores escolares e registros de ocorrências, revela uma série de eventos prejudiciais que comprometem diretamente o ambiente educacional e o patrimônio público:

- **Ameaça à Integridade Física e Psicológica da Comunidade Escolar:** A ocorrência de circulação de pessoas não autorizadas, conflitos no entorno escolar, e a possibilidade de invasões geram um risco real à integridade física de estudantes e profissionais da



educação, culminando em uma sensação generalizada de insegurança que prejudica o processo de ensino-aprendizagem e o bem-estar de todos.

- **Dano e Depredação do Patrimônio Público:** A incidência de furtos, depredações e invasões em horários não letivos resulta em perdas significativas para o patrimônio público. Isso não apenas gera custos diretos com reposição e reparos, desviando recursos que poderiam ser aplicados diretamente em melhorias pedagógicas, mas também interfere na disponibilidade e funcionalidade dos espaços e materiais didáticos essenciais para a educação.
- **Comprometimento da Qualidade do Ambiente Educacional:** A instabilidade e a insegurança dificultam a execução adequada das atividades pedagógicas e administrativas, impactando a qualidade do ensino e a eficiência da gestão escolar. Um ambiente escolar seguro é pré-requisito para um ambiente educacional eficaz e estimulante.
- **Ausência de Ferramentas Eficazes para Prevenção, Resposta e Apuração:** A falta de um sistema de monitoramento adequado impede ações preventivas eficazes, dificulta a resposta rápida a incidentes e inviabiliza a coleta de evidências robustas para a apuração de responsabilidades, perpetuando o ciclo de insegurança e impunidade.

Nesse contexto, a contratação para aquisição e instalação de kits para sistema de monitoramento por câmeras com câmeras IP fixas internas e externas, operação assistida e softwares, com serviços de instalação inclusos, representa uma ação estratégica de interesse público que contribuirá diretamente para:

- **Prevenção de Atos Ilícitos:** Inibindo comportamentos inadequados e ações criminosas, protegendo a comunidade e o patrimônio antes que o dano ocorra.
- **Melhora da Capacidade de Resposta:** Permitindo o monitoramento em tempo real e a intervenção ágil diante de ocorrências, minimizando seus impactos.
- **Apoio à Investigação e Apuração:** Fornecendo registros visuais cruciais para a elucidação de fatos e a responsabilização, fortalecendo a segurança jurídica.
- **Fomento à Sensação de Segurança:** Promovendo um ambiente mais tranquilo e acolhedor para alunos, professores e servidores, essencial para o foco nas atividades educacionais.
- **Proteção do Patrimônio Público:** Reduzindo significativamente os gastos com reposição de materiais furtados ou danificados, otimizando a aplicação dos recursos públicos.
- **Otimização da Gestão Escolar:** Oferecendo suporte e controle remoto, facilitando a supervisão e o acompanhamento das atividades e serviços.

A adoção de uma solução integrada e padronizada para as diversas unidades da rede municipal de ensino, respeitando suas especificidades (kits de 6 e 8 câmeras, e a possibilidade de múltiplos kits por unidade), garante que os equipamentos sejam adequadamente instalados, configurados e utilizados, assegurando o pleno funcionamento do sistema desde sua implantação.

Em suma, sob a perspectiva do interesse público, esta contratação não se limita à aquisição de tecnologia, mas representa um investimento fundamental na proteção da vida, no fomento de um ambiente educacional de qualidade e na salvaguarda dos bens públicos. É uma medida que reforça o compromisso da administração com a valorização dos espaços educacionais e a eficiência no uso dos recursos, ao priorizar ações sustentáveis, preventivas e integrais em vez de meramente corretivas.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A



POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

5.1. Metodologia de Estimativa de Quantitativos

A estimativa dos quantitativos para a presente contratação foi cuidadosamente elaborada com base em um **levantamento técnico detalhado** realizado pela Secretaria de Educação. O principal objetivo foi assegurar uma cobertura de segurança adequada e proporcional às características físicas e funcionais de todas as unidades escolares e administrativas que compõem a rede municipal.

A análise considerou os seguintes aspectos para o dimensionamento:

- **Quantidade de Unidades Existentes:** Um mapeamento completo das escolas, Centros de Educação Infantil (CEIs) e unidades administrativas em operação.
- **Porte e Complexidade das Unidades:** Avaliação de fatores como número de acessos, extensão física da área construída e o fluxo médio de pessoas, permitindo diferenciar as necessidades de monitoramento.
- **Expansão Planejada da Rede:** Inclusão de unidades que estão atualmente em fase de construção e aquelas em processo de elaboração interna, garantindo que a contratação seja prospectiva e alinhada ao crescimento e à expansão planejada da rede municipal de ensino.

5.2. Tipos de Kits e Justificativa do Dimensionamento

A partir da análise técnica supracitada, foram definidos dois tipos padronizados de kits de videomonitoramento, visando otimizar a adequação às diferentes realidades das unidades:

- **Kits com 8 câmeras:** Destinados a Escolas e Unidades Administrativas, as quais geralmente possuem maior área construída, número de acessos e maior fluxo de pessoas. Este quantitativo foi determinado para cobrir de forma eficiente os principais pontos vulneráveis e estratégicos.
- **Kits com 6 câmeras:** Voltados aos Centros de Educação Infantil (CEIs), que, por sua estrutura mais compacta e circulação mais restrita, demandam uma cobertura eficiente, porém com um número menor de câmeras.

Adicionalmente, o dimensionamento considerou a flexibilidade de que algumas escolas, devido ao seu tamanho ou complexidade estrutural específica, poderão demandar mais de um kit (seja de 6 ou 8 câmeras) para garantir uma cobertura eficiente e abrangente de todos os pontos estratégicos de vigilância. As quantidades previstas foram, portanto, formuladas de forma técnica e flexível para contemplar essa possibilidade.

5.3. Resumo dos Quantitativos Estimados

A divisão resultante dos kits contempla um total de **51 kits completos de 8 câmeras** e **29 kits completos de 6 câmeras**, conforme a tabela detalhada a seguir:

ITEM	CÓDIGO NO CATÁLOGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTDE
------	--------------------	---------------	-------	------



ITEM	CÓDIGO NO CATÁLOGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTDE
1	6350	Aquisição de Sistema de monitoramento incluso mão de obra para instalação, materiais necessários para instalação/funcionamento, incluindo, se necessário, licenças, parte elétrica, rede lógica, aterramento e fontes de energia, composto pelos seguintes itens: 08 (oito) Câmeras de TV p/sistema de Segurança, digital, HD CVI com infravermelho 20m e sensor 3,5; 08 (oito) Caixas Plásticas, proporcionando uma estabilidade de fixação na parede; 08 (oito) Conectores P4 balum macho e 08 (oito) Conectores P4 balum fêmea; 510 metros de cabo de rede UTP; 01 (um) DVR de 08 canais de alta resolução de imagem 1080p e 720p HD CVI; 01 (uma) Fonte Chaveada; 01 (um) HD Sata2 3.5 5400RPM 64MB 4TB CFTV.	Kit	51
2	6350	Aquisição de Sistema de monitoramento incluso mão de obra para instalação, materiais necessários para instalação/funcionamento, incluindo, se necessário, licenças, parte elétrica, rede lógica, aterramento e fontes de energia, composto pelos seguintes itens: 06 (seis) Câmeras de TV p/sistema de Segurança, digital, HD CVI com infravermelho 20m e sensor 3,5; 06 (seis) Caixas Plásticas, proporcionando uma estabilidade de fixação na parede; 06 (seis) Conectores P4 balum macho e 06 (seis) Conectores P4 balum fêmea; 265 metros de cabo de Rede UTP; 01 (um) DVR de 08 canais de alta resolução de imagem 1080p e 720p HD CVI; 01 (uma) Fonte Chaveada; 01 (um) HD Sata2 3.5 5400RPM 64MB 4TB CFTV.	Kit	29

5.4. Considerações sobre Interdependências e Economia de Escala

- **Ausência de Interdependências Atuais:** Com vistas à possível ampliação do processo para outras secretarias ou órgãos do município, foi publicada uma Intenção de Registro de Preços (IRP) no sistema apropriado. Contudo, não houve manifestação de interesse por parte de outras pastas. Dessa forma, a presente contratação está sendo dimensionada **exclusivamente para atender à demanda da Secretaria de Educação**, não havendo, no momento, interdependências com outras contratações.
- **Economia de Escala através da Padronização e Quantitativo Total:** A formação de kits padronizados e a agregação da demanda de todas as unidades da Secretaria de Educação para a aquisição conjunta dos 80 kits (51 de 8 câmeras + 29 de 6 câmeras) permitem alcançar uma **economia de escala** significativa. A compra em volume tende a resultar em melhores condições comerciais por parte dos fornecedores, otimizando o gasto público.
- **Ineditismo da Aquisição e Racionalidade Metodológica:** Por se tratar de uma aquisição inédita no âmbito da Secretaria de Educação, não existem contratos anteriores que possam servir como base comparativa direta. No entanto, a metodologia adotada para a definição das quantidades – pautada na proporcionalidade, viabilidade técnica e racionalidade do gasto público – garante a eficiência da solução sem excessos ou insuficiências. O levantamento técnico serve como memória de cálculo e documento de suporte para o dimensionamento.

5.5. Flexibilidade e Otimização via Registro de Preços

A escolha do modelo de **Registro de Preços** para esta contratação, conforme o Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei Federal n.º 14.133/2021, é fundamental para assegurar flexibilidade na execução e otimizar a alocação de recursos públicos. Ele permite:



- **Aquisições Conforme a Demanda Real:** Possibilita que as compras dos kits sejam realizadas de forma escalonada, atendendo às unidades de acordo com a prioridade e a disponibilidade orçamentária ao longo do período de vigência da ata.
- **Atendimento Escalonado e Planejado:** Permite um planejamento mais eficiente da implantação do sistema em diversas unidades escolares, minimizando impactos operacionais.
- **Redução de Custos Logísticos:** Favorece a otimização de custos com deslocamentos e logística, possibilitando o planejamento regionalizado das instalações e aquisições.
- **Maior Competitividade:** A perspectiva de um grande volume de aquisição, mesmo que fracionado no tempo, tende a atrair um maior número de licitantes, promovendo maior competitividade e, conseqüentemente, economia para a administração pública.

Dessa forma, a estimativa dos quantitativos, com o suporte do levantamento técnico e a estratégia de Registro de Preços, demonstra a busca pela melhor aplicação dos recursos públicos, garantindo a eficácia da solução de segurança para as unidades de ensino.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Depois de escolhida a melhor solução as necessidades apresentadas, passou-se para a análise de viabilidade financeira da solução escolhida, mediante prévia estimativa financeira no mercado, através da realização de pesquisas de preços.

Nos termos do Decreto Municipal n.º 450, de 28 de dezembro de 2023, o procedimento de coleta de preços deve obedecer a regramento específico no que tange as formalidades, meios, ordem e mecanismos de coleta, cabendo a Central de Compras, por ser o ente designado a este fim, a observância a estes procedimentos mínimos.

6.1. Análise de Viabilidade Financeira e Pesquisa de Preços Inicial

Após a definição da melhor solução para as necessidades de segurança das unidades escolares, procedeu-se à análise de viabilidade financeira da contratação. Esta análise foi realizada por meio de uma prévia estimativa de mercado, executada conforme o procedimento administrativo de coleta de preços estabelecido pela Secretaria de Educação e ratificado pela Central de Compras. Tal procedimento obedece ao regramento específico do Decreto Municipal n.º 450, de 28 de dezembro de 2023, que detalha as formalidades, meios, ordem e mecanismos de coleta.

A pesquisa de mercado inicial foi diligentemente conduzida pela Central de Compras, responsável pela observância dos procedimentos mínimos. Foram realizadas consultas a **17 fornecedores**, e as propostas coletadas foram consolidadas em **07 de maio de 2025**. O resultado desta pesquisa gerou um mapa de preços, considerado compatível com os valores praticados no mercado à época e estabelecido como balizador e limite de gasto para a futura licitação.

6.2. Justificativa para Prosseguimento com Pesquisa de Mercado Anterior

Contexto: A segurança nas unidades escolares é uma preocupação primordial, e a aquisição de kits de sistema de monitoramento por câmeras é uma ferramenta essencial para garantir a proteção de toda a comunidade educacional. Esses sistemas atuam na prevenção de atos criminosos e comportamentos inadequados, fornecem meios para resposta rápida a emergências e apoio em investigações, protegem o patrimônio público e contribuem para a melhoria do ambiente escolar e o bem-estar de todos. A consecução deste objeto é de fundamental importância para a



garantia da segurança dos milhares de alunos da rede municipal de ensino, sobretudo, ante ao cenário de vulnerabilidade.

Histórico da Pesquisa de Preços e a Questão da Validade: Em cumprimento às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas pertinentes, a Secretaria iniciou os trâmites para a pesquisa de mercado ainda em 2024, culminando na consolidação das propostas em 07 de maio de 2025. A validade dessas cotações foi estabelecida em **180 (cento e oitenta) dias**, conforme as diretrizes aplicáveis e preconizadas pelo art. 23, §1º, inciso IV da Lei Federal nº 14.133/21.

No entanto, devido ao lapso temporal necessário para a tramitação interna do processo, análise técnica, aprovações e demais formalidades essenciais, o prazo de validade de 2 das 3 cotações originalmente obtidas expirou em **agosto de 2025**, não havendo tempo hábil suficiente para a devida publicação do processo licitatório.

Dificuldade na Obtenção e Revalidação de Novas Cotações: Ciente da expiração do prazo formal, esta Secretaria empreendeu esforços para atualizar a pesquisa de mercado, realizando novas consultas a fornecedores através de diversos canais (e-mail, telefone, contato com fornecedores do cadastro do órgão). Apesar da diligência, **não houve êxito na obtenção de novas propostas**. Diante dessa impossibilidade, a Secretaria procedeu à solicitação formal de revalidação dos preços aos fornecedores originais (via e-mails datados de 26 de junho de 2025), mas **não obteve respostas efetivas**, mesmo após novas tentativas de comunicação. As dificuldades supracitadas não decorreram de falhas internas, mas sim da dinâmica do mercado e da baixa receptividade dos fornecedores em fornecer ou revalidar propostas neste momento.

6.3. Fundamentação Jurídica e Administrativa para o Prosseguimento com a Estimativa Inicial

Diante do exposto e para evitar a morosidade desnecessária que atrasaria a aquisição de um bem/serviço essencial, o prosseguimento do processo licitatório com base nas cotações originalmente levantadas e comprovadamente válidas à época, mesmo após o transcurso do prazo formal de 180 dias e diante da ineficácia de se obter novas ou revalidadas propostas, encontra sólido respaldo nos seguintes argumentos, conforme Relatório Justificativo anexo:

- **Princípio da Razoabilidade e Proporcionalidade:** A exigência estrita de uma nova pesquisa de preços, em um cenário de comprovada impossibilidade de obtê-la, seria irrazoável e desproporcional. A Administração não pode ser engessada por um formalismo excessivo que impeça a concretização do interesse público.
- **Princípio da Eficiência e Economicidade:** A paralisação do processo ou a insistência em novas e infrutíferas rodadas de consulta resultaria em atrasos na aquisição, gerando prejuízos indiretos às unidades escolares e consumindo recursos humanos e materiais sem perspectiva de resultado eficaz, o que contraria o princípio da eficiência.
- **Manutenção da Compatibilidade dos Preços e Ausência de Prejuízo ao Erário:** As cotações originais foram apuradas com base em pesquisa de mercado à época e não houve alteração substancial nas especificações do objeto ou no cenário econômico que indique que os valores inicialmente obtidos se tornaram manifestamente desvantajosos para a Administração. Pelo contrário, considera-se que os valores ofertados anteriormente podem se encontrar ainda mais vantajosos do que a atual realidade do mercado.
- **Primazia do Interesse Público:** O adiamento ou cancelamento do processo, em virtude da ausência de novas cotações, geraria grave prejuízo ao interesse público, haja vista a necessidade premente de garantir o funcionamento das câmeras de segurança e a regularidade dos serviços essenciais nas unidades escolares.
- **Conformidade com a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB):** Em conformidade com os artigos 20, 21 e 22 da LINDB, a decisão considera as consequências



práticas, os obstáculos e as dificuldades reais da gestão, sem desconsiderar os direitos dos administrados.

- **Jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU):** Em linha com o Acórdão 357/2015-Plenário, que preconiza o formalismo moderado, a Administração Pública deve pautar-se por formas simples e suficientes que propiciem o adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos, promovendo a prevalência do conteúdo sobre o formalismo extremo.

6.4. Valor Estimado da Contratação

Por fim, estima-se a despesa (em valor total estimado) em **R\$ 1.136.986,25** (um milhão, cento e trinta e seis mil, novecentos e oitenta e seis reais e vinte cinco centavos), o qual servirá como parâmetro para fins de limite de gasto e balizamento no julgamento do certame.

Este valor representa a estimativa mais fidedigna e justificada para a contratação, garantindo a continuidade do processo licitatório de forma transparente e aderente aos princípios da administração pública, em especial, à necessidade de garantir o interesse público na segurança das unidades escolares. O mapa de preços detalhado e os documentos comprobatórios das tentativas de revalidação/nova pesquisa estão anexos ao processo como suporte a esta estimativa.

PARTE C – CONDIÇÕES E DETALHAMENTOS NECESSÁRIOS A CONTRATAÇÃO

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

FUNDAMENTAÇÃO	Art.6º, XLI, da Lei nº 14.133/21.
MODALIDADE	Pregão
FORMATO	Eletrônico
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor Preço por Lote
MODO DE DISPUTA	Aberto fechado
FORMA DE FORNECIMENTO	De forma fracionada, conforme demanda.

a) Da definição da modalidade escolhida – Pregão

A justificativa para a utilização da modalidade pregão, conforme previsto no art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021, fundamenta-se na sua obrigatoriedade da utilização dessa modalidade quanto se tratar da aquisição de bens e serviços comuns, bem como na sua capacidade de proporcionar maior celeridade, eficiência e economia no processo licitatório.

O pregão é caracterizado por ser uma modalidade que permite a disputa aberta, com ampla participação de licitantes, garantindo elevada transparência e competitividade. Essa dinâmica contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, seja pelo critério de menor preço ou de maior desconto, conforme o objeto da licitação.

A escolha da modalidade pregão também está alinhada ao fato de que bens e serviços comuns, por suas características padronizáveis, permitem um julgamento objetivo e rápido das propostas, maximizando os benefícios para o Município. Ademais, a utilização dessa modalidade está em consonância com os princípios da economicidade e eficiência, assegurando um processo ágil e acessível tanto para a Administração quanto para os licitantes.

Por fim, na utilização do pregão também se observa o maior controle e segurança ao processo licitatório, visto que a disputa ocorre em sessão pública, possibilitando o acompanhamento por todas as partes interessadas. Dessa forma, sua adoção atende aos requisitos legais e operacionais, garantindo a contratação mais vantajosa para o interesse público.



b) Detalhamento da solução escolhida

A solução adotada consiste na aquisição dos **kits para sistema de monitoramento por câmeras composto por câmeras IP fixas internas e Externas, operação assistida, softwares com serviço de instalação incluso**. A medida visa atender à necessidade de ampliar a segurança das unidades escolares e administrativas da Secretaria de Educação, por meio do monitoramento contínuo de áreas estratégicas. Serão adquiridos 51 kits com 8 câmeras e 29 kits com 6 câmeras, conforme o porte das unidades. Optou-se pela realização de Registro de Preços, com contratação fracionada conforme a demanda, o que permite maior flexibilidade, racionalidade no uso dos recursos e atendimento progressivo das unidades. A escolha da solução considera sua viabilidade técnica, eficiência operacional e o retorno esperado em termos de segurança, gestão e proteção do patrimônio público.

c) Do critério de julgamento escolhido

O critério de julgamento adotado será o de menor preço por lote, considerando que o **kits para sistema de monitoramento por câmeras composto por câmeras IP fixas internas e Externas, operação assistida, softwares com serviço de instalação incluso**, constitui um único objeto, padronizado e indivisível. Trata-se de uma solução integrada, cuja eficácia depende da entrega completa e coerente de todos os seus componentes. Todos os componentes estão integrados em um mesmo conjunto, sem possibilidade de separação ou fornecimento parcial. Dessa forma, o julgamento por lote garante a contratação de fornecedores que entreguem a solução completa, conforme especificado, assegurando a uniformidade técnica e a efetividade da implantação. A adoção do critério de menor preço por lote também observa os princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público, promovendo a seleção da proposta mais vantajosa de forma segura e objetiva.

d) Do modo de disputa

A escolha do modo de disputa **aberto e fechado**, conforme previsto no art. 56 da Lei nº 14.133/2021, é justificada pela necessidade de equilibrar a transparência e a competitividade no processo licitatório, ao mesmo tempo em que se assegura a isonomia e a objetividade no julgamento das propostas. Esse modo combina o melhor dos dois formatos: inicialmente, a fase aberta permite que os licitantes apresentem lances públicos e sucessivos, promovendo uma disputa transparente e possibilitando à Administração Pública obter a proposta mais vantajosa para o município, especialmente quando o critério de julgamento adotado é o menor preço.

Na sequência, a fase fechada garante que as propostas detalhadas permaneçam em sigilo até o momento apropriado, preservando a confidencialidade das estratégias de cada licitante e minimizando riscos de colusão ou manipulação no processo. Essa dinâmica protege tanto o interesse público quanto a integridade do certame, assegurando que os licitantes apresentem ofertas competitivas sem a influência direta das condições apresentadas por concorrentes.

Além disso, o uso conjunto desses dois modos atende às exigências legais, conforme o §1º do art. 56, uma vez que o critério de julgamento será o menor preço, vedando o uso isolado do modo fechado. Ao combinar os dois formatos, a Administração garante maior eficiência no processo de disputa, aliando transparência, competitividade e proteção dos interesses públicos à obtenção da proposta mais vantajosa, sem comprometer a qualidade técnica ou a isonomia entre os participantes.

e) Da manutenção e assistência técnica

A garantia da funcionalidade, da performance e da longevidade do sistema de videomonitoramento, uma vez instalado, depende intrinsecamente de um plano robusto de manutenção e assistência técnica. Este componente é vital para proteger o investimento realizado e assegurar que o sistema



opere de forma ininterrupta, atendendo plenamente aos objetivos de segurança e monitoramento propostos.

A manutenção e assistência técnica para o objeto englobarão um conjunto de serviços essenciais, incluindo, mas não se limitando a:

1. **Manutenção Preventiva:**

- **Objetivo:** Evitar falhas, prolongar a vida útil dos equipamentos e otimizar o desempenho do sistema.
- **Escopo:** Realização de vistorias periódicas (trimestrais, semestrais ou anuais, conforme a criticidade e as recomendações do fabricante) em todos os componentes do sistema, incluindo câmeras, cabos, fontes de alimentação, DVRs/NVRs, servidores de gerenciamento, software e infraestrutura de rede.
- **Atividades:** Limpeza física de câmeras e equipamentos, verificação de conexões, atualização de firmware e software, ajustes de configuração, calibração de lentes, verificação de desempenho de gravação e armazenamento, testes de conectividade e funcionamento de todos os módulos.
- **Relatórios:** Emissão de relatórios técnicos após cada visita de manutenção preventiva, detalhando as atividades realizadas, o estado dos equipamentos e eventuais recomendações.

2. **Manutenção Corretiva:**

- **Objetivo:** Restabelecer a funcionalidade do sistema após a ocorrência de falhas ou mau funcionamento.
- **Escopo:** Atendimento a chamados para reparo ou substituição de quaisquer componentes do sistema que apresentem defeito de fabricação, desgaste natural ou avaria que comprometa seu funcionamento.
- **Abrangência:** Cobre defeitos em câmeras (incluindo lentes, sensores, caixas de proteção), DVRs/NVRs, unidades de armazenamento, equipamentos de rede (switches, roteadores), cabeamento, conectores e software de gerenciamento.
- **Peças de Reposição:** Deverá ser garantido o fornecimento de peças originais ou equivalentes em qualidade e funcionalidade, sem custos adicionais para a contratante, pelo período de garantia dos equipamentos e serviços.
- **Prazos de Atendimento (SLA):** Definição de níveis de serviço (SLA - Service Level Agreement) claros e exigentes para o tempo de resposta e o tempo de solução dos problemas, categorizados por criticidade (ex: falha total do sistema, falha de câmera crítica, falha de câmera não crítica), visando minimizar o período de inoperância.

3. **Assistência Técnica Especializada e Suporte:**

- **Objetivo:** Oferecer suporte técnico remoto e presencial para dúvidas, configurações, troubleshooting e otimização do sistema.
- **Disponibilidade:** Suporte técnico disponível por canais como telefone, e-mail e/ou plataforma de chamados (help desk), com horários de atendimento compatíveis com a necessidade da contratante (ex: 24/7 para falhas críticas, horário comercial para demais demandas).
- **Atualizações:** Suporte para instalação de atualizações de software e firmware recomendadas pelos fabricantes para melhoria de desempenho, segurança ou novas funcionalidades.
- **Treinamento:** Possibilidade de treinamentos pontuais para novos usuários ou reciclagem para a equipe da contratante sobre a operação e o gerenciamento básico do sistema.

Importância Estratégica:

A inclusão de serviços de manutenção e assistência técnica de qualidade é crucial porque:

- **Maximiza a Disponibilidade:** Garante que o sistema esteja operacional quando mais for necessário, o que é fundamental para a segurança.
- **Protege o Investimento:** Prolonga a vida útil dos equipamentos, evitando substituições prematuras e altos custos de reposição.



- **Otimiza o Desempenho:** Mantém o sistema configurado e funcionando em sua capacidade máxima, assegurando a qualidade das imagens e a eficácia do monitoramento.
- **Reduz Riscos Operacionais:** Minimiza interrupções e o impacto de falhas, contribuindo para um ambiente escolar mais seguro e sob controle.
- **Confiabilidade:** Proporciona segurança e confiabilidade para a equipe da Secretaria de Educação e para a comunidade escolar, sabendo que o sistema de segurança está sempre em plenas condições de uso.

Os termos da manutenção e assistência técnica, incluindo prazos, escopo e responsabilidades, serão detalhados no termo de referência do edital, visando assegurar que o prestador de serviços contratado ofereça um suporte completo e eficaz durante todo o período de vigência contratual.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

O parcelamento da contratação diz respeito a forma como o objeto será fornecido. Essa concepção, por sua vez, deve ser retratada quando da forma de escolha do critério a ser adotado, assim como, na implicação após a eventual escolha dos vencedores do objeto.

Importa frisar que o art. 40º da Lei Federal n.º 14.133/21 destacou tal possibilidade em se tratando das compras, consoante as seguintes disposições:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Nesse sentido, em relação ao julgamento do processo, que é a forma escolha do fornecedor, considerando a necessidade da divisão do objeto em lotes distintos, permitindo, assim, a viabilização da entrega de itens semelhantes e de características próximas, assim como, também levando em conta possibilitar que o fornecimento seja viável mediante a adoção de julgamento participativo, considerando, ainda, as características e quantidades estimadas a efetivação de entregas, logo, entende-se que, no presente caso, o parcelamento é viável, posto que encontra-se demonstrado a viabilidade da divisão do objeto em lote(s), nos termos consignados no §2º do art. 40º da Lei Federal nº 14.133/21.

Consta dos anexos justificativas mais detalhadas quanto ao critério de julgamento escolhido a que se deu com base na forma parcelada do objeto.

Considerando que o objeto também decorre de Sistema de registro de Preços, onde não há obrigatoriedade quanto ao objeto demandado, logo, para o presente objeto poderão resultar diversas contratações, de acordo com as necessidades do período, preservando, assim, a economicidade, nos termos do inciso II do §2º do art. 40º da Lei Federal nº 14.133/21.

Deste modo, o parcelamento é viável haja vista as demandas frequentes, contudo, em períodos diversos. Por sua vez, torna-se economicamente vantajoso que seja realizado nesse formato, posto que as compras são realizadas de acordo com a realidade momentânea do órgão, sem que seja necessário a formação de estoque, conservação, guarda, dentre outros fatores os quais implicam em gastos pela Administração ou na majoração final do preço contratado.

Ante o exposto, haverá parcelamento do objeto, assim como, as contratações e emissão de ordem de compras poderão ser parceladas conforme demanda.



9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

a. Entende-se como requisitos de contratação todas as exigências as quais serão necessárias em todas as fases do procedimento. Para julgamento quando do certame licitatório, entende-se necessário que o proponente vencedor apresente os seguintes requisitos:

i. Requisitos de habilitação para julgamento:

1. Os documentos de habilitação poderão ser aqueles exigidos no art. 62 da Lei Federal n.º 14.133/21. A relação detalhada dos documentos os quais serão requisitados para fins de habilitação no certame, serão aqueles constantes do termo de referência, a ser confeccionado tomando como base as perspectivas, especificidades, requisitos e demais informações trazidas e abordadas neste estudo.

10. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

A aquisição dos kits de videomonitoramento poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica, ao descarte futuro de equipamentos eletrônicos e à geração de resíduos provenientes da instalação. Para mitigar esses impactos, poderá ser exigido que os equipamentos ofertados possuam **baixo consumo de energia**, preferencialmente com **selo de eficiência energética**, contribuindo para a redução do impacto ambiental ao longo de sua vida útil.

Além disso, poderá ser observada a obrigatoriedade de **logística reversa**, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), para assegurar o descarte ambientalmente adequado de materiais inservíveis, componentes substituídos e eventuais refugos gerados no processo de implantação e manutenção dos sistemas. O edital poderia prever, inclusive, que as empresas contratadas sejam responsáveis pela coleta e destinação correta de resíduos eletrônicos, quando aplicável.

A solução escolhida ainda contribui indiretamente para a sustentabilidade, ao **reduzir o risco de depredações e furtos** nas unidades escolares, promovendo maior conservação do patrimônio público e, por consequência, evitando gastos e consumo de recursos com reposições frequentes.

Dessa forma, a contratação observará os princípios da responsabilidade socioambiental, da economicidade e da eficiência, promovendo a aquisição consciente e sustentável de bens e serviços.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

A contratação para aquisição de **kits para sistema de monitoramento por câmeras composto por câmeras IP fixas internas e Externas, operação assistida, softwares com serviço de instalação incluso** é uma demanda **inédita**, estruturada a partir de diagnóstico recente das necessidades de segurança das unidades escolares e administrativas, com base em levantamentos técnicos e relatos das equipes gestoras.

Não há interdependência com aquisições de bens ou serviços que condicionem ou sejam condicionadas à execução deste objeto. Tampouco existem contratos correlatos que compartilhem



estrutura, insumos, sistemas ou funcionalidades com a presente aquisição. Dessa forma, não há economia de escala possível por agrupamento com outras demandas.

Portanto, a contratação será realizada de forma **isolada**, considerando a natureza independente do objeto e a ausência de fatores que justifiquem sua vinculação a outras iniciativas da Administração.

PARTE D – RESULTADOS ALMEJADOS E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A contratação do sistema de videomonitoramento, conforme a solução proposta, está intrinsecamente alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e eficácia da gestão pública. Os resultados pretendidos demonstram um impacto positivo e multifacetado na otimização do uso dos recursos disponíveis na Secretaria de Educação do Município de Horizonte/CE.

12.1. Resultados em Termos de Economicidade

A economicidade da contratação será alcançada por meio de diversas frentes:

- **Economia de Escala na Aquisição:** A agregação da demanda de 80 kits de videomonitoramento em um único processo de Registro de Preços permite a obtenção de condições comerciais mais vantajosas por parte dos fornecedores. A compra em volume tende a reduzir o preço unitário dos equipamentos e serviços, resultando em uma economia substancial em comparação com aquisições pulverizadas.

- **Redução de Custos com Vandalismo e Furtos:** A presença de um sistema de monitoramento inibe atos ilícitos. A diminuição de ocorrências de vandalismo, depredação e furtos resultará em uma drástica redução dos gastos com reparos, manutenção corretiva e reposição de bens patrimoniais (equipamentos, mobiliário, infraestrutura). Prevenir a perda é sempre mais econômico do que repor o perdido.

- **Otimização do Gasto Público Preventivo vs. Corretivo:** Ao investir em segurança preventiva, a Administração Pública desvia recursos que seriam cronicamente gastos com a remediação de problemas já ocorridos. Este investimento estratégico protege o capital investido na infraestrutura educacional, garantindo que os recursos orçamentários sejam direcionados para as atividades-fim da educação.

- **Flexibilidade Orçamentária via Registro de Preços:** O modelo de Registro de Preços possibilita que as aquisições sejam realizadas de forma escalonada, conforme a disponibilidade orçamentária e a prioridade das unidades. Isso evita o desembolso imediato de um grande volume de recursos, permitindo um gerenciamento financeiro mais equilibrado e aderente ao planejamento anual.

- **Redução de Custos Operacionais Futuros:** O sistema de câmeras IP, por sua modernidade e durabilidade, tende a demandar menor manutenção e apresentar um ciclo de vida mais longo em comparação com tecnologias obsoletas, reduzindo custos operacionais a médio e longo prazo.

12.2. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos Disponíveis

A implementação do sistema de videomonitoramento impactará positivamente a utilização dos recursos humanos:

- **Vigilantes e Equipe de Segurança:** A tecnologia de videomonitoramento complementa e otimiza o trabalho dos profissionais de segurança. Em vez de realizar rondas exaustivas e passivas em todas as áreas simultaneamente, os vigilantes poderão atuar de forma mais estratégica, focando na resposta a alertas, na intervenção em situações críticas e no controle de acesso qualificado. Isso permite uma melhor alocação da força de trabalho, ampliando a eficácia da equipe existente.



- **Gestores Escolares e Corpo Docente/Administrativo:** O sistema de monitoramento reduz a carga de trabalho dos gestores escolares e do corpo administrativo no que tange à resolução de problemas de segurança, mediação de conflitos sem provas e investigação de incidentes. As imagens fornecem subsídios objetivos para tomadas de decisão e para a condução de processos disciplinares, liberando tempo valioso para o foco nas atividades pedagógicas e administrativas essenciais.

- **Senso de Segurança e Produtividade:** A maior sensação de segurança para toda a comunidade escolar (professores, alunos e funcionários) contribui para um ambiente de trabalho mais tranquilo e produtivo, diminuindo o estresse e a preocupação com a segurança, e permitindo que todos se concentrem em suas funções primárias.

12.3. Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais Disponíveis

O sistema de videomonitoramento resultará em um aproveitamento superior dos recursos materiais da rede:

- **Preservação do Patrimônio Público:** A inibição de furtos e vandalismos protege os equipamentos didáticos (computadores, projetores), mobiliário, materiais de consumo, e a própria estrutura física das escolas. Isso garante que os bens públicos durem mais, permaneçam em bom estado de conservação e estejam sempre disponíveis para o uso a que se destinam.

- **Redução da Necessidade de Reposição:** Ao proteger o patrimônio, o sistema diminui a necessidade de constantes reposições de materiais e equipamentos, permitindo que os orçamentos destinados a essas compras sejam realocados para outras necessidades educacionais ou para a aquisição de recursos que aprimorem o ensino-aprendizagem.

- **Infraestrutura Durável e Otimizada:** A especificação de câmeras IP com alta resolução e durabilidade, juntamente com a instalação profissional (incluindo rede lógica, aterramento, etc.), garante uma infraestrutura de segurança robusta e de longa vida útil, que demandará menos intervenções e substituições ao longo do tempo.

12.4. Melhor Aproveitamento dos Recursos Financeiros Disponíveis

A gestão financeira será significativamente beneficiada pela contratação:

- **Otimização do Investimento Público:** Os recursos investidos no sistema de monitoramento não representam apenas um gasto, mas um investimento estratégico que previne perdas futuras e protege outros investimentos já realizados na educação. Isso garante que o dinheiro público seja aplicado de forma mais inteligente e com maior retorno social.

- **Redução de Despesas Imprevistas:** A diminuição de incidentes de segurança se traduz em menos despesas emergenciais e não planejadas com reparos, substituições e procedimentos administrativos decorrentes de ocorrências criminais.

- **Alocação Estratégica do Orçamento:** Os recursos economizados com a prevenção de perdas e com a otimização da segurança poderão ser reinvestidos em outras áreas prioritárias da educação, como a compra de material didático, a formação continuada de professores ou a melhoria de infraestrutura que não seja de segurança.

- **Transparência e Responsabilidade:** O Registro de Preços, além de suas vantagens operacionais, é um modelo de aquisição transparente que fomenta a competitividade, garantindo que os recursos financeiros sejam empregados de forma justa e com as melhores condições de mercado.

Em suma, a implementação do sistema de videomonitoramento representa uma medida de gestão proativa que transformará os desafios de segurança em oportunidades para o melhor aproveitamento de todos os recursos – humanos, materiais e financeiros – da Secretaria de Educação, culminando em um ambiente escolar mais seguro, eficiente e propício ao desenvolvimento de toda a comunidade.



13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização das eventuais contratações.

A Controladoria Geral do Município dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência de atividades as quais devem ser exercidas pelos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como, regulamenta tais atribuições.

A CGM também promove atividades e ações no sentido de capacitar ou atualizar os servidores envolvidos no processo, de modo a propiciar mais qualificação desses servidores e minoração dos riscos envoltos a relação contratual. As providências adotadas pela Administração para esse objeto, serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização das eventuais contratações

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Com base em todas as análises e justificativas apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a Aquisição de Kit para Sistema de Monitoramento por Câmeras, composto por Câmeras IP Fixas Internas e Externas, Operação Assistida, Softwares de Gerenciamento, incluindo Serviços de Instalação, destinado às Unidades Escolares de responsabilidade da Secretaria de Educação do Município de Horizonte/CE, por meio do regime de Registro de Preços, é a solução plenamente adequada e imprescindível para o atendimento das necessidades identificadas.

A necessidade de fortalecer a segurança, proteger o patrimônio e garantir a integridade física de toda a comunidade escolar, conforme detalhado na seção 4, é uma prioridade inquestionável do interesse público. O cenário atual de vulnerabilidade e ocorrências criminosas nas unidades de ensino exige uma intervenção eficaz e moderna.

A solução selecionada, a saber, o sistema de videomonitoramento IP inteligente e integrado, conforme análise comparativa da seção 6, demonstra ser a alternativa que melhor endereça os problemas existentes, oferecendo:

1. Eficácia Comprovada: Proporciona monitoramento contínuo, alta qualidade de imagem para identificação e registro de provas, inibição de atos ilícitos e suporte à gestão de crises e investigação de ocorrências.
2. Adequação Tecnológica: Utiliza tecnologia atual (câmeras IP de alta resolução ou HD CVI de última geração), que oferece escalabilidade, funcionalidades avançadas (operação assistida, softwares de gerenciamento) e potencial de integração futura, evitando a obsolescência precoce e garantindo um investimento duradouro.
3. Padronização e Flexibilidade: A definição de kits padronizados (6 e 8 câmeras), dimensionados conforme as características e o porte de cada unidade, e a flexibilidade para alocação de múltiplos kits, assegura uma cobertura técnica eficiente e adaptada à heterogeneidade da rede escolar.
4. Economicidade e Racionalidade do Gasto Público: O modelo de Registro de Preços é a estratégia mais coerente para este tipo de aquisição, permitindo economia de escala na compra,



aquisições escalonadas conforme a disponibilidade orçamentária e a demanda real, e otimização dos recursos financeiros.

5. Melhor Aproveitamento dos Recursos: Conforme demonstrado na seção 12, a contratação resultará em significativa economicidade (redução de custos com vandalismo, reposição), melhor aproveitamento dos recursos humanos (otimização da equipe de segurança, liberação de gestores para foco pedagógico) e materiais (preservação do patrimônio), e uma alocação mais estratégica dos recursos financeiros.

6. Solução Integrada: A inclusão de mão de obra para instalação, materiais complementares, licenças e suporte técnico no mesmo kit garante a funcionalidade plena do sistema desde o início, evitando contratempos técnicos e a fragmentação da responsabilidade.

Em face do exposto, este ETP conclui que a contratação proposta não apenas atende à necessidade essencial de segurança nas unidades escolares, mas o faz de maneira robusta, tecnológica, economicamente vantajosa e plenamente alinhada aos princípios e diretrizes da Lei Federal n.º 14.133/2021, representando um passo fundamental para transformar o ambiente educacional do Município de Horizonte/CE em um local mais seguro, protegido e propício ao desenvolvimento de seus cidadãos.

PARTE E – JUSTIFICATIVAS E ANEXOS

15. JUSTIFICATIVAS:

As justificativas e demais direcionamentos necessários ao objeto do presente procedimento encontram-se no anexo I deste documento.

16. RELAÇÃO DE ANEXOS:

ANEXO I DO ETP - JUSTIFICATIVAS

ANEXO II DO ETP - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

ANEXO III DO ETP - OFÍCIO DE DESIGNAÇÃO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ANEXO IV DO ETP - FASE DE IRP OU SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

ANEXO V DO ETP - RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS (MAPA/ORÇAMENTO, COTAÇÕES E ETC.)

Horizonte/CE, 02 de outubro de 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO				ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA	
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO:				RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:	
José Aécio Ferreira da Silva Junior DIRETOR DE DEPARTAMENTO DEPARTAMENTO FINANCEIRO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				Gezenira Rodrigues da Silva SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	
Leila Cristina Rodrigues AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTO FINANCEIRO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO					

“Este documento é parte integrante e contém cópia fiel dos dados do ETP original, tendo sido reproduzido em formato digital para fins de atendimento a inserção eletrônica nos portais, contudo, fora baseado no documento de origem o qual repousa dos autos”.



ANEXO I DO ETP - JUSTIFICATIVAS

a) Justificativa quanto ao fornecimento/execução contínua

Não se aplica.

b) Justificativa quanto a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas.

Não se aplica. Não foram adotados critérios e práticas de sustentabilidade no presente procedimento.

c) Justificativa quanto a indicação de marcas ou modelo

Para o presente objeto não foi feita a indicação de marcas específicas, haja vista não se tratar de procedimento o qual decorre de padronização prévia, de pré-qualificação específica ou de marcas pré-aprovadas pela Administração.

d) Justificativa quanto as amostras

Não se aplica.

e) Justificativa quanto a subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto em relação a eventual subcontratação, sobretudo, pela necessidade de fornecimento constante, conforme demanda, o qual deverá se dar de forma direta aos órgãos interessados, garantindo um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a subcontratação se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação de terceiros no fornecimento, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso. Por esse motivo, fica vedada a subcontratação do objeto, ainda que parcial.

A presente vedação encontra fundamento no §2º do art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21, qual seja:

Art. 122.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Neste sentido, considerando a faculdade legal e a justificativa acima apresentada, entendemos que a subcontratação em questão não é viável e se torna uma boa opção para a administração.



f) Justificativa quanto a garantia da contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% do valor inicial da contratação, nos termos consignados na Nova Lei de Licitações, qual seja:

Art. 98. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

g) Justificativa quanto a vedação de participação de consórcio

Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista a plausibilidade da ampliação da competitividade, sobretudo, mediante a possibilidade de participação de empresas de pequeno e médio porte, especialmente pelo objeto tratar-se de aquisição, ou seja, de objeto divisível, onde a pluralidade de empresas pode ser facilmente utilizadas sem que haja a soma de capacidades para o mesmo fim.

Outro ponto quanto a não complexidade do objeto, reforça-se pelas exigências técnicas postuladas no projeto básico/termo de referência e, por conseguinte, neste edital, as quais limitaram, tão somente, as disposições constantes da Lei, condições estas suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

Ademais, entende-se que a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não é o caso.

Em outra vertente, com a atual definição postulada, a Administração visa aumentar o universo de possíveis competidores, bem como, a plena satisfação de suas necessidades prospectadas.

h) Justificativa quanto a adoção do SRP

A escolha do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação dos kits de videomonitoramento demonstra-se não apenas viável, mas a metodologia mais adequada e vantajosa para atender à demanda da Secretaria de Educação do Município de Horizonte/CE, em estrita observância às disposições da Lei Federal n.º 14.133/2021 e do Decreto Municipal n.º 450, de 28 de dezembro de 2023. Essa modalidade de contratação é plenamente justificada pelas características genéricas do objeto e pela natureza da demanda. O objeto em questão, kits de videomonitoramento com equipamentos e serviços de instalação, possui características genéricas e é passível de ser demandado de forma constante pelos diversos órgãos e unidades da Administração Pública. Embora haja uma consolidação das demandas expressas no procedimento



de Intenção de Registro de Preços (IRP), o quantitativo exato a ser efetivamente contratado é variável e definido de acordo com a necessidade de consumo que surge ao longo do exercício. Esta imprecisão na demanda imediata, porém com previsão de consumo futuro, enquadra-se perfeitamente nas hipóteses que justificam a adoção do SRP.

A adoção do SRP oferece uma série de virtudes, propiciando a redução de formalidades e a obtenção de ganhos econômicos e operacionais para a Administração Pública, conforme destacado por Marçal Justen Filho. Uma das principais vantagens reside na eliminação da necessidade de a Administração formar grandes estoques, uma vez que as entregas serão parceladas, conforme a necessidade das unidades. Isso evita custos com armazenamento, vigilância e o risco de perda dos objetos por obsolescência ou validade durante o período de inatividade. Adicionalmente, o SRP permite a centralização e redução de procedimentos licitatórios, ao consolidar a estimativa total para o objeto, abrangendo as necessidades de diversas unidades em um único processo. Isso otimiza o trabalho da equipe de compras e diminui os riscos de preços mais elevados que poderiam surgir em licitações isoladas para menores volumes.

Outro ponto crucial é a economia de escala e a ampliação da competitividade. As propostas dos fornecedores são elaboradas com base na previsão total estipulada para o Registro de Preços. Este maior volume potencial de compra atrai um número maior de participantes, aumenta a competitividade no certame e, conseqüentemente, promove a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração, ampliando o princípio da economicidade. A possibilidade de parcelamento das compras também favorece a participação de pequenas e médias empresas, diversificando o leque de fornecedores. Além disso, o SRP confere grande flexibilidade e agilidade à gestão, pois a Administração não está vinculada a adquirir o quantitativo total registrado. As aquisições são realizadas apenas quando a necessidade efetivamente se manifesta e há disponibilidade orçamentária, garantindo uma resposta ágil às demandas das unidades escolares.

A ausência de vínculo orçamentário prévio é outra vantagem significativa, visto que a utilização do SRP não exige a existência de orçamento para o valor total registrado, pois a garantia do preço é fixada pelo período de vigência da ata. A alocação orçamentária se dará somente no momento da contratação específica, conforme a necessidade, facilitando o planejamento e a execução orçamentária. A Ata de Registro de Preços, por sua vez, garante a manutenção dos preços fixos por um período de 01 (um) ano, com possibilidade de prorrogação por igual período, desde que comprovada a vantajosidade do preço, conforme o Art. 84 da Lei Federal n.º 14.133/2021, conferindo segurança jurídica e transparência. Por fim, a agilidade na aquisição, a otimização de recursos e a redução de burocracia, sem prejuízo do controle, demonstram um claro atendimento ao princípio da eficiência, elevado a princípio constitucional da Administração Pública.

Em suma, a utilização do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação não é apenas viável, mas essencial para assegurar a eficiência, a economicidade e a agilidade na aquisição dos kits de videomonitoramento. Essa metodologia permite atender à demanda crescente e variável da rede escolar de forma organizada, otimizada e em conformidade com as diretrizes legais, promovendo um impacto positivo na segurança e na gestão educacional do Município de Horizonte/CE.

i) Justificar a vedação da participação de pessoas físicas:

A vedação da participação de pessoas físicas em um processo licitatório pode ser justificada com base em vários aspectos relacionados à eficácia, segurança jurídica e à natureza do objeto da contratação. Primeiramente, o objetivo das licitações é garantir a ampla concorrência e a competitividade, elementos essenciais para a obtenção de melhores propostas e, conseqüentemente, para a otimização dos recursos públicos.



Ao restringir a participação de pessoas físicas, busca-se assegurar que as empresas, que possuem a estrutura necessária e a capacidade técnica e financeira, sejam os principais participantes. Além disso, as empresas possuem uma série de responsabilidades legais e operacionais que garantem maior controle sobre a execução do contrato, o que é mais difícil de ser monitorado quando a contratação é feita diretamente com uma pessoa física.

Outro ponto relevante é que, em muitos casos, a pessoa física pode não ter o respaldo legal ou operacional necessário para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, como a manutenção de responsabilidades fiscais e trabalhistas, além da impossibilidade de submeter-se a auditorias ou de responder por eventuais falhas de execução com a segurança jurídica exigida para a administração pública.

Assim, a vedação à participação de pessoas físicas visa assegurar que os contratos públicos sejam celebrados com entidades capazes de oferecer garantias adequadas quanto à execução do objeto contratual e à observância das normas legais.

j) Justificar a vedação da participação de cooperativas:

A vedação da participação de cooperativas em um processo licitatório pode ser fundamentada pela natureza e pela complexidade do objeto da contratação, bem como pela necessidade de uma estrutura mais formalizada e com maior capacidade administrativa. Embora as cooperativas desempenhem um papel importante na economia, sua participação em determinadas licitações pode apresentar riscos ou dificuldades para a administração pública. Um dos motivos principais para a vedação é que, em muitas situações, as cooperativas não possuem a mesma capacidade técnica, administrativa e financeira de empresas tradicionais. Isso pode resultar em dificuldades na execução do contrato, especialmente em projetos de grande porte ou que exijam uma estrutura complexa de gestão. A ausência de uma clara definição de responsabilidades dentro das cooperativas também pode gerar complicações quanto ao cumprimento das obrigações contratuais.

Além disso, a natureza das cooperativas, que pode envolver múltiplos membros com interesses diversos, pode dificultar a prestação de contas e o acompanhamento da execução do contrato por parte da Administração Pública, tornando o processo de fiscalização mais oneroso e complexo. Portanto, a vedação da participação de cooperativas visa garantir maior segurança jurídica e operacional à execução do contrato, assegurando que os contratados possuam a estrutura necessária para o cumprimento integral das cláusulas contratuais e a observância dos requisitos legais e administrativos.



ANEXO II DO ETP - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

"As peças técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".



[Handwritten signature]



ANEXO III DO ETP - OFÍCIO DE DESIGNAÇÃO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

"As peças técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".

[Handwritten signature]



ANEXO IV DO ETP - FASE DE IRP OU SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

"As peças técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".



[Handwritten signature]



ANEXO V DO ETP - RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS (MAPA/ORÇAMENTO, COTAÇÕES E ETC.)

"As peças técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".



ANEXO IV DO TR
ANÁLISE DE RISCOS

"As peças técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".



(Handwritten signature)