ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

110/2026

CONTRATANTE (UASG)
982333

OBJETO

Registro de preços para eventual aquisição de materiais, equipamentos e serviços de instalação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral, destinados às unidades escolares vinculadas à Secretaria de Educação, Esportes e Tecnologia do Município de Belo Jardim – PE, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.

VALOR TOTAL DA EVENTUAL AQUISIÇÃO

R$ 694.798,75

Estudo Técnico Preliminar 110/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 110/2026

2. Descrição da necessidade

2.1 O Estudo Técnico Preliminar definido pelo art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021, é definido como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2.2 O Art. 2º, XI, da Instrução Normativa nº 1, de 04/04/2019, da Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia, constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.3 Durante este Estudo, diversos aspectos foram levantados para que os gestores certifiquem-se de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, há condições de atende-la, os riscos de atendê-la são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente

2.4 A pretendida aquisição é necessária para a Secretária de Educação, Esporte e Tecnologia, tendo em vista, o novo cenário estabelecido pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, onde este diploma legal estabeleceu novo marco das contratações públicas.

2.5 Assim, faz-se necessária a eventual aquisição de equipamentos e materiais destinados aos sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral das unidades escolares vinculadas à Secretaria de Educação, Esportes e Tecnologia da Prefeitura Municipal de Belo Jardim, visando reforçar a segurança patrimonial, prevenir ocorrências e garantir a proteção de alunos, servidores e do patrimônio público.

2.6 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a Administração no procedimento para a eventual aquisição de equipamentos e materiais destinados aos sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral das unidades escolares vinculadas à Secretaria de Educação, Esportes e Tecnologia do Município de Belo Jardim, visando reforçar a segurança patrimonial, prevenir ocorrências e garantir a proteção de alunos, servidores e do

patrimônio público.

3. Problema identificado

3.1 A ausência de equipamentos destinados aos sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral nas unidades escolares pode acarretar uma série de problemas, tais como:

3.2 **Videomonitoramento inexistente ou insuficiente (câmeras IP, NVR e armazenamento)**: compromete a vigilância contínua dos ambientes escolares, dificultando a identificação de ocorrências, autores de atos ilícitos e a apuração de incidentes.

3.3 **Sistema de alarme inoperante ou inexistente (central, sensores, sirenes e bateria)**: reduz a capacidade de detecção imediata de invasões e acessos não autorizados, especialmente fora do horário de funcionamento das escolas.

3.4 **Falta de proteção perimetral (concertina)**: facilita o acesso indevido às unidades escolares, aumentando a exposição a furtos, vandalismo e danos ao patrimônio público.

3.5 **Ausência de infraestrutura de rede adequada (switches, racks e componentes de suporte):** prejudica a integração e o funcionamento contínuo dos sistemas de segurança, podendo gerar falhas na transmissão e no armazenamento de dados.

3.6 **Inexistência de manutenção e instalação especializada**: compromete a correta operação dos equipamentos, reduzindo sua eficiência e aumentando a ocorrência de falhas técnicas.

3.7 **Redução da capacidade de gestão e resposta da Administração**: limita o controle preventivo e corretivo de situações de risco nas unidades escolares.

3.8 Em resumo, a ausência de equipamentos destinados aos sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral nas unidades escolares pode comprometer a segurança do ambiente escolar, aumentando a vulnerabilidade a invasões, furtos e vandalismo, dificultando a vigilância e o controle das áreas internas e externas, além de elevar os riscos à integridade de alunos, servidores e ao patrimônio público.

3.9 Evidenciado o problema a ser resolvido, conforme art. 18, § 1º, da 14.133/2021.

4. Necessidade:

4.1 Suprir as necessidades das Secretarias de Educação, Esportes e Tecnologia.

4.2 A implantação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral nas unidades escolares é importante por diversos motivos, tais como:

4.3 **Fortalecimento da segurança patrimonial**: a instalação de câmeras, alarmes e barreiras físicas contribui para a vigilância contínua das unidades escolares, reduzindo a vulnerabilidade a ações externas.

4.4 **Prevenção de ocorrências ilícitas**: a presença dos sistemas atua de forma preventiva, inibindo atos de vandalismo, furtos e invasões nas dependências escolares.

4.5 **Monitoramento e controle dos ambientes**: possibilita maior supervisão das áreas internas e externas, auxiliando na gestão da segurança e no controle de acesso às unidades.

4.6 **Agilidade na resposta a incidentes**: permite a identificação mais rápida de situações suspeitas ou emergenciais, contribuindo para ações corretivas mais eficazes.

4.7 **Proteção da comunidade escolar**: reforça a segurança de alunos, servidores e visitantes, reduzindo riscos à integridade física.

4.8 **Preservação do patrimônio público**: minimiza danos e perdas materiais, garantindo a conservação dos bens e a continuidade das atividades escolares.

4.9 Portanto, a implantação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral nas unidades escolares se mostra essencial para o fortalecimento da segurança, prevenção de ocorrências ilícitas, proteção da comunidade escolar e preservação do patrimônio público, garantindo melhores condições de funcionamento e segurança nas instituições de ensino.

5. Plano de Contratação Anual:

5.1. A presente contratação está prevista no plano de contratação anual da Prefeitura Municipal de Belo Jardim-PE.

6. Área requisitante

6.1 Secretaria de Educação, Esporte e Tecnologia.

7. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Os itens a serem licitados estão discriminados inicialmente no Documento Oficial de Demanda.

2. As especificações dos itens são as consideradas mínimas e qualquer referência a marcas ou modelos são meramente referenciais, podendo ser aceitos produtos superiores ou similares aos especificados, contanto que possuam as características mínimas de desempenho. Também serão aceitos equipamentos com componentes em regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer, ou "Fabricante Original do Equipamento"*)

3. Seguindo o entendimento do TCU de que "*é admissível a flexibilização de critério de julgamento da proposta, na hipótese em que o produto ofertado apresentar qualidade superior à especificada no edital, não tiver havido prejuízo para a competitividade do certame e o preço obtido revelar-se vantajoso para a administração*" (*Acórdão 394/2013- Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013*), se o produto ofertado atender os pressupostos elencados nesse Acórdão, ou seja, (a) o produto ofertado é superior, (b) não haver prejuízo à competitividade e (c) o preço resultante for vantajoso à Administração, comprovados por meio de diligências, estes poderão ser aceitos.

4. Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG.

5. Critérios de sustentabilidade:

5.1 Bens com menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, dando preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

5.2 Bens com maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia e que possuam maior vida útil e maior capacidade de impressão;

5.3 Bens que utilizem inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais e possuam origem ambientalmente regular dos recursos naturais;

5.4 Bens que utilizem peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclável, atóxico e, quando for o caso, biodegradável;

5.5 Bens que utilizem de peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material sustentável ou de menor impacto ambiental e que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs);

5.6 Os bens deverão ser entregues nos endereços da Unidade Gestora Gerenciadora (UGG) eParticipantes (UGP), se houver.

8. Levantamento de Mercado

1. Quanto ao Levantamento das Alternativas e a Análise de projetos similares realizados por outros órgãos da Administração, constatou-se que há alternativas viáveis no caso concreto, além de uma situação peculiar de localização da Unidade.

2. Análise das soluções existentes:

Requisitos	**Opções**
Instaurar procedimento licitatório	SIM (X) NAO ( )
Adesão de Ata SRP	SIM ( ) NAO (X)
Contratação direta por Dispensa de Licitação	SIM ( ) NAO (X)
Convênios ou parcerias	SIM ( ) NAO (X)

9. Descrição da solução como um todo

9.1 Solução Escolhida: Gerenciar procedimento licitatório modalidade Pregão Eletrônico.

9.2 Bens que compõe a solução:

9.2.1 A implantação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral tem como objetivo atender às necessidades de segurança das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Belo Jardim, garantindo suporte às ações de vigilância e proteção patrimonial, ampliando a capacidade de prevenção e resposta a ocorrências, contribuindo para a preservação do patrimônio público, para a segurança de alunos, servidores e usuários, e para o adequado funcionamento dos espaços escolares, assegurando ambientes mais seguros e apropriados ao desenvolvimento das atividades educacionais.

9.3 Serviços que compõem a solução

9.3.1 Objeto da contratação (se for o caso)

9.4 Justificativa

A presente contratação se justifica pela necessidade de fortalecimento da segurança nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Belo Jardim, por meio da implantação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral.

A medida visa ampliar a capacidade de vigilância e controle dos ambientes escolares, possibilitando o monitoramento contínuo das áreas internas e externas, bem como a detecção e resposta mais rápida a situações de risco, como invasões, furtos e atos de vandalismo.

Além disso, a implantação desses sistemas contribui para a preservação do patrimônio público, reduzindo perdas materiais e custos decorrentes de danos e reposições, bem como para a proteção da integridade física de alunos, servidores e demais usuários das unidades escolares.

Dessa forma, aquisição se mostra essencial para garantir ambientes escolares mais seguros, organizados e adequados ao desenvolvimento das atividades educacionais, assegurando melhores condições de funcionamento da rede municipal de ensino.

.

10. **Estimativa das quantidades.**

10.1 Conforme o Documento de Formalização de Demanda, segue o detalhamento apresentado na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT/ CATSEV	UND FORNC	QTD	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL	TOTAL
01	**NVR PARA VIDEOMONITORAMENTO.** Com capacidade mínima de 8 canais IP, suporte à resolução Full HD ou superior, compressão H.265, acesso remoto e compatibilidade ONVIF.	473587	UND	20	R$ 690,00	R$ 13.800,00
02	**NVR PARA VIDEOMONITORAMENTO.** Com capacidade mínima de 16 canais IP, suporte à resolução Full HD ou superior, compressão H.265, acesso remoto e compatibilidade ONVIF.	473587	UND	25	R$ 1.207,06	R$ 30.176,50
03	**CENTRAL DE ALARME MONITORAVEL.** Com capacidade mínima para 18 zonas, compatível com sensores PIR, comunicação IP e suporte a bateria de backup.	630198	UND	45	R$ 670,00	R$ 30.150,00
04	**RACK DE PAREDE PADRÃO.** 19” com altura de 3U, porta frontal com chave e estrutura metálica para acomodação de equipamentos de rede.	635029	UND	45	R$ 245,00	R$ 11.025,00
05	**CÂMERA IP TIPO DOME.** Resolução mínima 2MP Full HD 1080p, alimentação PoE, lente fixa, infravermelho mínimo de 20 m, padrão ONVIF.	623909	UND	160	R$ 258,41	R$ 41.345,60
06	**CÂMERA IP TIPO BULLET.** Resolução mínima 2MP Full HD 1080p, alimentação PoE, lente fixa, infravermelho mínimo de 20 m, padrão ONVIF.	628194	UND	400	R$ 327,00	R$ 130.800,00
07	**DISCO RÍGIDO PARA VIDEOMONITORAMENTO.** 4TB, formato 3.5”, interface SATA, 5400 RPM, cache mínimo de 64MB, destinado e comprovado para operação 24/7.	602652	UND	45	R$ 1.212,00	R$ 54.540,00
08	**SWITCH DE REDE COM 24 PORTAS.** Fast Ethernet PoE+, 2 portas Gigabit e 1 porta SFP para uplink.	618778	UND	45	R$ 1.599,99	R$ 71.999,55
09	**SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO.** Passivo com fio, dois níveis de sensibilidade, cobertura de 110°, alcance mínimo de 12 m e imunidade PET até 35 kg.	445150	UND	400	R$ 130,00	R$ 52.000,00
10	**SIRENE ELETRÔNICA PARA SISTEMA DE ALARME**. Com nível sonoro mínimo de 120 dB e alimentação 12V.	610595	UND	45	R$ 126,00	R$ 5.670,00
11	**BATERIA SELADA RECARREGÁVEL PARA CENTRAL DE ALARME.** Tensão 12V, capacidade mínima de 7Ah, tecnologia chumbo-ácido selada, utilizada como backup em sistemas de segurança.	458450	UND	45	R$ 82,93	R$ 3.731,85
12	**SERVIÇO DE INSTALAÇÃO.** Configuração e infraestrutura completa do sistema de segurança eletrônica, incluindo cabeamento, conectores, fixação, canaletas, testes e treinamento de usuários.	13331	SERV	45	R$ 4.282,45	R$ 192.710,25
13	**CONCERTINA DUPLA CLIPADA 45 CM.** Fabricada em aço galvanizado, espiras interligadas por clipes metálicos, destinada à proteção perimetral de muros e cercas. **Características do Produto:**	471941	M	3.000	R$ 18,95	R$ 56.850,00

	Diâmetro: 45 cm Modelo: Dupla Clipada Fabricada em aço galvanizado de alta resistência Lâminas cortantes de alto poder de proteção Maior cobertura e efeito dissuasório Resistente à ferrugem e às intempéries Indicada para muros residenciais, comerciais, escolares, industriais e rurais.					
VALOR TOTAL						**R$ 694.798,75**

11 Estimativa do Valor da Aquisição

11.1 O valor total da aquisição está estimado em **R$ 694.798,75**

11.2 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Ou

11.3 A ata oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

12.1 O objeto da licitação é necessário para as atividades ligadas a Secretaria de Educação, Esportes e Tecnologia, os objetos contemplados por este ETP **são passíveis de parcelamento**, sem prejuízos a economia de escala, ou a de natureza técnica. Desta forma não serão atendidos grupos neste processo licitatório.

12.2 Esta solução está amparada pelo Art. 40, da Lei nº 14.133/21.

12.3 A súmula 247 do Tribunal de Contas da União é tácita ao afirmar: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com

relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

12.4 Sempre que possível, haverá o parcelamento da solução como forma de evitar erros decorrentes das operações de uma licitação exageradamente extensa e cujos itens sejam de segmentos diferentes.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

13.1 As contratações decorrentes deste processo não serão seguidas de novas licitações.

13.2 Aquisição de materiais, equipamentos e serviços de instalação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral

13.3 O presente ETP versará especificamente sobre a aquisição materiais, equipamentos e serviços de instalação de sistemas de videomonitoramento, alarme e proteção perimetral

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

14.1 As aquisições têm por finalidade atender as necessidades elencadas e priorizadas em reunião com o Departamento de Compras e Ordenador de Despesas, além de levantamento de necessidades realizado.

14.2 O Planejamento da contratação está em conformidade com item 4 deste estudo.

15 Resultados Pretendidos

15.1 Atender população do Município de Belo Jardim-PE;

15.2 Manutenção dos padrões exigidos e almejados.

15.3 Busca de resultados positivos para Administração atingindo a sua atividade finalística.

16. Providências a serem adotadas

16.1 Não há necessidade de adequação do ambiente para execução da contratação.

17. Possíveis Impactos Ambientais

17.1 Possíveis impactos ambientais envolvidos na aquisição bem como emprego dos materiais contemplados neste ETP são de risco calculado, fiscalizações elencadas na execução do contrato e não constituem fator de inviabilidade para aquisição.

18. Declaração de Viabilidade

18.1 Esta equipe de planejamento declara **viável** esta aquisição.

19. Justificativa da Viabilidade

19.1 Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento da Contratação considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

20. Responsáveis:

Belo Jardim -PE, em 25 de junho de 2026

_____
Luís Henrique Malheiros Nunes Júnior
Secretário Executivo da Rede

_____
Auzenita Maria de Souza
Secretária Executiva de Finanças e Administração

_____
Renato Duarte Gomes
Secretário de Educação do Município de Belo Jardim