



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000120251125000166



Unidade responsável
Gabinete do Prefeito
Prefeitura Municipal de Itaíçaba



Data
06/01/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Itaíçaba enfrenta um problema significativo relacionado à segurança pública e à efetividade das operações municipais devido à preocupação crescente com a proteção do patrimônio público e a segurança da população, aliada à necessidade de modernização dos sistemas de vigilância. A atual estrutura de monitoramento eletrônico é insuficiente e não corresponde aos requisitos técnicos atualizados, comprometendo a segurança e a continuidade dos serviços essenciais prestados à comunidade, conforme descrito no processo administrativo consolidado.

A ausência de um sistema robusto de checagem eletrônica poderá acarretar na interrupção de serviços críticos, dificultando o cumprimento das metas de segurança pública e a preservação do patrimônio. Isso impacta diretamente a população local, aumentando a vulnerabilidade a incidentes de segurança e aumentando a sensação de insegurança entre os cidadãos. Desta forma, esta contratação se torna vital para atender ao interesse público, garantindo a eficiência e a continuidade dos serviços de monitoramento, proporcionando um ambiente mais seguro para a população e preservando o patrimônio municipal, em alinhamento com os princípios de eficiência e interesse público preconizados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O objetivo da contratação é implementar um serviço de checagem eletrônica com locação de câmeras em pontos estratégicos, com operação e manutenção sob responsabilidade da contratada. Isso visa modernizar a infraestrutura de vigilância, assegurando o alinhamento às normativas legais e a melhoria no desempenho das operações de monitoramento. Este projeto está alinhado com o Plano de Contratação Anual (PCA) identificado pelo número 07403769000108-0-000007/2025, inserindo-se



no planejamento estratégico da Administração para o exercício financeiro de 2025, conforme evidenciado no processo administrativo.

Considerando as necessidades permanentes e eventuais do Município quanto à segurança pública e ao monitoramento de áreas estratégicas, a presente contratação visa à locação de câmeras de videomonitoramento em quantitativo superior ao inicialmente que será utilizado, de forma a permitir a ampliação temporária do sistema em períodos específicos, especialmente durante a realização de eventos municipais, festas tradicionais, comemorações e demais atividades que gerem grande fluxo de pessoas.

Ressalta-se que, em condições ordinárias, apenas parte das câmeras será efetivamente utilizada, permanecendo as demais disponíveis para pronta instalação e operação sempre que houver demanda extraordinária, como também será pago apenas as câmeras que estarão sendo utilizadas. Tal modelo garante maior eficiência administrativa, evita a necessidade de novas contratações emergenciais e assegura resposta rápida às demandas de segurança, sem prejuízo da economicidade, uma vez que o pagamento ocorrerá conforme a efetiva utilização dos equipamentos, nos termos definidos no contrato.

Em conclusão, a contratação proposta é imprescindível para resolver a incompatibilidade da estrutura atual com os requisitos técnicos modernos e para alcançar os objetivos institucionais de segurança e modernização dos serviços públicos, como delineados no processo administrativo. Essa solução, em conformidade com o art. 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, proporcionará segurança jurídica, eficiência e economicidade, refletindo os princípios norteadores da legislação vigente.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Gabinete do Prefeito	Bruna Kelly Beserra Silva

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços para a locação de câmeras, integradas a um eficaz sistema de monitoramento eletrônico, é essencial para atender à necessidade da Prefeitura Municipal de Itaiçaba-CE, conforme descrição no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Esta necessidade é intensificada pela exigência de segurança contínua e pelo comprometimento com metas institucionais de preservação do patrimônio e eficiência operacional. Este contrato visa a instalação, operação e manutenção dos equipamentos de vigilância, com responsabilidade integral da contratada, assegurando que as operações do município sejam realizadas de modo seguro e eficiente, sem interrupções.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para o objeto incluem o



fornecimento de equipamentos de informática robustos e adequados às práticas modernas de segurança pública, que são tecnicamente justificados pela exigência de um monitoramento contínuo e em tempo real. A legislação aplicável, sobretudo o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, recomenda a observância dos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, estabelecendo métricas objetivas de desempenho e garantindo a conformidade com as diretrizes legais. O catálogo eletrônico de padronização não é aplicável neste contexto, pois não foram identificados itens compatíveis, o que justifica a escolha personalizada de equipamentos e serviços.

Além disso, é vedada a indicação de marcas ou modelos específicos, exceto quando tecnicamente justificável por características indispensáveis, respeitando o princípio da competitividade. Não se tratam de bens de luxo, conforme artigo 20 da Lei nº 14.133/2021, e o Decreto nº 10.818/2021, dado que o foco é a aquisição de equipamentos padrão e serviços técnicos. As especificações técnicas requerem garantia de suporte técnico contínuo e a previsão de manutenção preventiva, aspectos que são cruciais para assegurar o funcionamento ininterrupto do sistema de vigilância do município.

Em termos de sustentabilidade, a contratação deverá considerar o uso de materiais e tecnologias que reduzam a geração de resíduos e promovam a eficiência energética, alinhando-se ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Tais requisitos são integrados aos critérios operacionais, garantindo que apenas fornecedores com comprovação de capacidade técnica e sustentabilidade sejam considerados na fase de avaliação e posterior contratação, respeitando as diretrizes de economicidade e minimização de impactos ambientais.

Os requisitos aqui definidos são fundamentados na necessidade concreta apresentada no DFD, conforme o exercício financeiro de 2025 e o alinhamento ao Plano de Contratação Anual. Estão em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e servirão de base técnica sólida para o levantamento de mercado subsequente. Este procedimento é indispensável para selecionar a solução mais vantajosa para a administração, como delineado pelo artigo 18 da mencionada legislação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na necessidade de contratação, cujo foco é a prestação de serviço continuado de checagem eletrônica através da locação de câmeras na sede do município de Itaiçaba. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual de forma alinhada aos princípios legais, buscando garantir eficiência, economicidade e interesse público.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, evidenciou-se pelos termos utilizados que se trata de um serviço contínuo, com o fornecimento de tecnologia associada, demandando a locação de câmeras e equipamentos de informática, o que se caracteriza claramente como prestação de serviço especializado com fornecimento de bem durável.



As pesquisas de mercado iniciaram-se com consultas a pelo menos três prestadores de serviços especializados. As faixas de preços obtidas variam conforme a tecnologia e o nível de serviço oferecido, com prazos de implementação que oscilam entre 30 e 60 dias após a contratação. Em análise de contratações similares feitas por outros órgãos, observou-se valores similares e a utilização de contratos por locação, demonstrando-se um modelo eficiente em que o prestador oferece manutenção contínua e substituição de equipamentos obsoletos. Criteriosas consultas a fontes públicas, como o Painel de Preços, indicam que este é um modelo competitivo e alinhado à prática de mercado, com ênfase na atualização tecnológica e manutenção preventiva.

Durante o levantamento, inovações relevantes foram identificadas, como o uso de câmeras conectadas a sistemas de inteligência artificial, capazes de análise em tempo real, além de soluções sustentáveis que reduzem o consumo energético. A pesquisa também revelou modelos de assinatura para serviços de manutenção e atualização tecnológica que diminuem a necessidade de intervenções diretas da administração.

Comparando as alternativas, a opção pela locação dos equipamentos e a execução do serviço por meio de terceirização mostrou-se mais vantajosa em termos técnicos e econômicos. A locação garante atualização tecnológica constante e manutenção incluída, além de liberar a entidade de custos iniciais significativos e riscos de depreciação dos equipamentos.

A alternativa selecionada destaca-se por garantir eficiência e economicidade, apresentando menor custo total de propriedade e rápida disponibilidade no mercado. Além disso, a solução tem viabilidade operacional comprovada e se alinha integralmente aos resultados pretendidos, principalmente em termos de segurança patrimonial e operacional. A sustentabilidade é um ponto valorizado, com menor impacto ambiental devido às práticas de manutenção e reciclagem aplicáveis.

Recomenda-se, portanto, a abordagem mais eficiente que é a locação do serviço combinado com a contratação contínua de manutenção e atualização de equipamentos. Esta estratégia assegura competitividade e transparência em todo o processo, respeitando-se integralmente a legislação vigente sem antecipar a modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para prover serviços continuados de checagem eletrônica por meio da locação de câmeras em pontos estratégicos da sede do município de Itaiçaba, Ceará. Esta iniciativa contempla o fornecimento, instalação, operação, e manutenção dos equipamentos de informática necessários, assegurando que esses estejam sempre em condições ideais de funcionamento. A solução visa garantir um monitoramento eletrônico eficiente da sede municipal, atendendo à necessidade de segurança e gerenciamento eficiente das instalações. Tal proposta se justifica pela atualização tecnológica contínua garantida pela empresa contratada, que assumirá a responsabilidade integral por manter os dispositivos operacionais e atualizados.



Os elementos principais da solução incluem a instalação de um sistema de vigilância robusto, dotado de câmeras de alta definição colocadas em locais estratégicos, permitindo uma ampla cobertura e detecção eficaz de atividades suspeitas. Além disso, o escopo abrangente cobre a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, treinamento técnico para a equipe de operação, e suporte contínuo da empresa contratada para resolução de problemas. Isso fomenta a melhoria contínua e a eficiência na operação, tudo alinhado ao interesse público e aos princípios de economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

A pesquisa de mercado confirmou a viabilidade da solução proposta, evidenciando que a locação dos equipamentos se apresenta como a opção mais vantajosa economicamente. Essa escolha permite que a administração aproveite as inovações tecnológicas sem incorrer em altos custos iniciais. Além disso, o modelo de locação diminui o risco de obsolescência e garante que os equipamentos estarão sempre atualizados, aumentando assim a segurança das operações municipais. Por fim, esta solução atende plenamente às necessidades apresentadas, alcançando os resultados esperados de maneira eficaz e eficiente, e está totalmente alinhada aos objetivos da administração pública, assegurando qualidade, economicidade, e o interesse público, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MÓDULO DE GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE DE 32 CANAIS IP GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO	12,000	Mês
3	CÂMERA 01 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês
4	CÂMERA 03 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês
5	CÂMERA 04 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês
6	CÂMERA 05 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês
7	CÂMERA 01 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
8	CÂMERA 02 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
9	CÂMERA 03 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
10	CÂMERA 04 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
11	CÂMERA 05 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
12	CÂMERA 06 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
13	CÂMERA 07 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
14	CÂMERA 08 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
15	CÂMERA 09 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
16	CÂMERA 10 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
17	CÂMERA 11 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
18	CÂMERA 12 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
19	CÂMERA 13 BULLET 4MP IP	12,000	Mês



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
20	CÂMERA 14 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
21	CÂMERA 15 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
22	CÂMERA 16 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
23	CÂMERA 17 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
24	CÂMERA 18 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
25	CÂMERA 19 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
26	CÂMERA 20 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
27	CÂMERA 21 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
28	CÂMERA 22 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
29	CÂMERA 23 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
30	CÂMERA 24 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
31	CÂMERA 25 BULLET 4MP IP	12,000	Mês
32	CÂMERA 01 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês
33	CÂMERA 02 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês
34	CÂMERA 03 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês
35	CÂMERA 04 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês
36	CÂMERA 05 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês
38	CÂMERA 02 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MÓDULO DE GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE DE 32 CANAIS IP GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO	12,000	Mês	364,00	4.368,00
3	CÂMERA 01 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês	364,00	4.368,00
4	CÂMERA 03 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês	364,00	4.368,00
5	CÂMERA 04 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês	364,00	4.368,00
6	CÂMERA 05 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês	364,00	4.368,00
7	CÂMERA 01 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
8	CÂMERA 02 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
9	CÂMERA 03 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
10	CÂMERA 04 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
11	CÂMERA 05 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
12	CÂMERA 06 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
13	CÂMERA 07 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
14	CÂMERA 08 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
15	CÂMERA 09 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
16	CÂMERA 10 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
17	CÂMERA 11 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
18	CÂMERA 12 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
19	CÂMERA 13 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
20	CÂMERA 14 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
21	CÂMERA 15 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
22	CÂMERA 16 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
23	CÂMERA 17 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
24	CÂMERA 18 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
25	CÂMERA 19 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
26	CÂMERA 20 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
27	CÂMERA 21 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
28	CÂMERA 22 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
29	CÂMERA 23 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
30	CÂMERA 24 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
31	CÂMERA 25 BULLET 4MP IP	12,000	Mês	198,33	2.379,96
32	CÂMERA 01 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês	381,67	4.580,04
33	CÂMERA 02 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês	381,67	4.580,04
34	CÂMERA 03 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês	381,67	4.580,04
35	CÂMERA 04 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês	381,67	4.580,04
36	CÂMERA 05 BULLET 5MP IP COM SENSOR DE IMAGEM CMOS DE VARREDURA PROGRESSIVA DE 1/2.7" E 5 MP PIXELS EFETIVOS	12,000	Mês	381,67	4.580,04
38	CÂMERA 02 PTZ SPEED DOME 2MP 25X DE ZOOM IP	12,000	Mês	364,00	4.368,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se



que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 108.607,20 (cento e oito mil, seiscentos e sete reais e vinte centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Inicialmente, o art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021, estabelece que o parcelamento do objeto da contratação visa ampliar a competitividade, sendo essa análise obrigatória em um ETP (art. 18, §2º). Nessa ótica, avaliar a viabilidade técnica de dividir o objeto em itens, lotes ou etapas é imprescindível, especialmente quando consideramos a eficiência e economicidade previstas no art. 5º. No presente caso, a divisão do objeto em partes separadas deve ser bem ponderada em relação à solução global proposta na Seção 4.

Na avaliação da possibilidade de parcelamento, considera-se que o objeto da contratação pode ser separado em itens ou lotes distintos, conforme indicação do processo administrativo que orienta a aquisição em lote. A existência de fornecedores especializados em câmeras de vigilância, equipamentos de informática, instalação e manutenção sugere que o mercado está apto a atender demandas específicas, ampliando a competição (art. 11). Essa compartimentação pode aproveitar recursos locais e oferecer vantagens logísticas, conforme indicaram estudos de mercado e revisões técnicas das demandas setoriais.

considerando a natureza do objeto, que consiste na contratação de solução integrada de checagem eletrônica, envolvendo fornecimento/locação de equipamentos, instalação, configuração, operação, manutenção, suporte técnico e gerenciamento centralizado do sistema, sendo assim, verifica-se que a execução do objeto exige plena compatibilidade técnica, operacional, e sistêmica entre todos os seus componentes.

A eventual divisão por itens distintos, com possibilidade contratação de empresas diferentes para cada item, poderia comprometer a eficiência, a segurança e a continuidade do serviço, uma vez que: O sistema de checagem eletrônica funciona de forma integrada, não sendo tecnicamente recomendável a fragmentação da responsabilidade entre múltiplos fornecedores; A Administração Pública enfrentaria dificuldades fazendo com que assim poderia não ter tempo hábil suficiente ferindo assim um princípio de celeridade, como também na gestão contratual, fiscalização e responsabilização em caso de falhas, uma vez que não seria possível atribuir claramente a responsabilidade por eventuais problemas operacionais; O fracionamento do objeto poderia gerar riscos a continuidade do serviço, especialmente em situações críticas ou eventos que demandem resposta rápida e coordenação eficiente para que possa ter um resultado pretendido para possa vir a resolver qualquer situação que por ventura tenha acontecido.

dessa forma, a contratação por lote único mostra-se tecnicamente mais adequada e eficiente, pois assegura que a única empresa seja responsável por todo o sistema de checagem eletrônica permitindo: gestão integrada e integrada; maior padronização tecnológica dos equipamentos e serviços; melhor desempenho



operacional, manutenção e suporte técnico e redução de riscos operacionais e administrativos. Ressalta-se que a adoção do lote único não restringe indevidamente a competitividade, uma vez que o mercado dispõe de empresas aptas a fornecer a solução completa, sendo a medida justificada por critérios técnicos, operacionais e de interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral pode, em alguns casos, proporcionar economia de escala, gestão contratual mais eficiente e assegurar um sistema unificado e integrado. Conforme o art. 40, §3º, a execução consolidada, portanto, apresenta vantagens como a preservação da funcionalidade do sistema, redução de riscos técnicos, e manutenção de padronização, além de mitigar a fragmentação da responsabilidade. A avaliação comparativa indica que a consolidação pode melhor alinhar-se aos princípios do art. 5º.

A decisão sobre a gestão e a fiscalização apresenta efeitos diretos na complexidade administrativa. Uma execução consolidada simplificaria o controle contratual e concentraria a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, embora potencialmente melhor para o acompanhamento descentralizado, poderia sobrecarregar a capacidade administrativa da gestão conforme o art. 5º. Assim, a escolha pondera a capacidade institucional e a manutenção da eficiência na gestão pública.

Em conclusão, a recomendação técnica é pela execução integral, alinhada aos Resultados Pretendidos na Seção 10, garantindo melhor economicidade e competitividade, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, além de respeitar os critérios estabelecidos no art. 40. Essa abordagem promove integridade técnica e oferece uma solução mais robusta para suprir as necessidades de vigilância eletrônica do Município de Itaiçaba.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme o artigo 12 da Lei nº 14.133/2021, antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme disposto nos artigos 5º e 11 da mesma lei. Através da descrição da necessidade da contratação, a presente demanda está prevista no PCA, identificada como PCA 2025 - Item 07403769000108-0-000007/2025, o que subentende sua vinculação a outros planos de planejamento estratégico, promovendo economicidade e competitividade de acordo com os artigos 5º e 11. O alinhamento pleno com o PCA evidencia a contribuição da contratação para resultados vantajosos e competitivos, reafirmando a transparência no planejamento e sua adequação aos resultados pretendidos pela Administração Municipal de Itaiçaba-Ce.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:



ID PCA no PNCP: 07403769000108-0-000007/2025

Data de publicação no PNCP: 09/12/2024

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação da empresa especializada para a prestação de serviço continuado de checagem eletrônica por meio de locação de câmeras, na sede do município de Itaiçaba-CE, estão centrados na eficiência operacional e na otimização dos recursos institucionais, conforme preconiza o art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Ao optar pela locação, espera-se uma redução significativa nos custos iniciais associados à aquisição de equipamentos, além de assegurar a atualização contínua da tecnologia empregada, o que é crucial considerando a dinâmica de inovação no setor de vigilância eletrônica. Este aspecto está associado diretamente à promoção da economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, de acordo com os princípios definidos no art. 5º da mencionada Lei.

Os ganhos de eficiência incluem a redução de custos operacionais por meio da diminuição das falhas de segurança e do retrabalho, uma vez que o monitoramento eletrônico contínuo e sua manutenção ficam a cargo da contratada, assegurando que as operações na sede do município sejam conduzidas sem interrupções. Além disso, a solução proposta visa otimizar recursos humanos ao liberar a equipe da Prefeitura de tarefas de vigilância, permitindo a concentração em atividades core do setor público, aproveitando melhor a força de trabalho existente. A presença de monitoramento eletrônico robusto promove a preservação do patrimônio municipal e contribui para um ambiente mais seguro, impactando positivamente o funcionamento das atividades diárias, refletindo na qualidade dos serviços prestados à população.

Adicionalmente, o uso de mecanismos de acompanhamento, como o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), será empregado para monitorar a eficácia do sistema implantado, com indicadores claros e mensuráveis, como a porcentagem de economia alcançada e a redução de incidentes de segurança. Desta forma, o cumprimento dos objetivos contratuais e a efetiva contribuição para a eficiência institucional serão continuamente avaliados e ajustados segundo os critérios estabelecidos, alinhando-se aos objetivos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Esse contínuo processo de avaliação garantirá que o dispêndio público esteja devidamente justificado, tangível nos ganhos em eficiência e segurança, e no cumprimento dos objetivos institucionais, conforme delineado no planejamento estratégico do exercício financeiro de 2025.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo



o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura ou adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos.

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas aos resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, exemplificando com um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação proposta para a locação de câmeras e equipamentos de informática com instalação, operação e manutenção para o município de Itaiçaba-Ce deve ser analisada sob a perspectiva de sua adequação econômica, técnica e operacional, conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. A necessidade clara e contínua das soluções de vigilância é evidente na descrição da necessidade da contratação, visto a importância de garantir segurança e gestão eficiente das instalações municipais. O sistema de registro de preços (SRP) pode oferecer vantagens significativas em contextos onde há incerteza quanto aos quantitativos exatos ou quando as entregas necessitam ser fracionadas ao longo do tempo. No entanto, dado que o processo administrativo identificado já alinha as quantidades estimadas e os resultados pretendidos de maneira definida no Plano de Contratação Anual (PCA) para o exercício de 2025, a contratação tradicional se posiciona como mais **adequada**.

A contratação tradicional otimiza operações isoladas, trazendo segurança jurídica imediata e promovendo a eficiência necessária para atender às demandas fixas e específicas deste projeto. Enquanto o SRP oferece economia de escala e preços pré-negociados, ele é particularmente vantajoso para aquisições repetitivas ou de consumo contínuo– critérios que são menos prevalentes nesta situação, já que a



solução proposta implica em um fornecimento completo e continuado responsável pela locação e manutenção dos equipamentos. Com base no levantamento de mercado e na demonstração da vantajosidade, a decisão de seguir com uma licitação específica é fundamentada também na análise econômica que favorece a otimização de recursos diante de uma solução técnica fechada como a proposta.

A escolha pela contratação tradicional, além de atender melhor às condições específicas deste projeto, assegura agilidade no atendimento à demanda e competitividade, respeitando os resultados pretendidos e o planejamento institucional. Isso garante a eficiência e a segurança jurídica preconizadas pelos art. 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021, justificando que esta modalidade é a mais **adequada** ao interesse público e aos objetivos desta contratação, alinhada integralmente com os requisitos operacionais e financeiros esperados.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de serviços de monitoramento eletrônico para a sede do município de Itaiçaba-CE será analisada quanto à sua viabilidade e vantajosidade considerando critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. A compatibilidade do objeto com a participação de consórcios será avaliada, considerando-se se tal modalidade exigirá ou permitirá benefícios, tais como o somatório de capacidades técnicas e financeiras, frente a uma execução que demanda atualização tecnológica contínua e manutenção regular dos sistemas de vigilância.

O fornecimento e instalação dos equipamentos em questão, pela sua natureza de serviço contínuo e relativamente padronizado, pode tornar a participação consorciada **incompatível**, uma vez que a divisão de responsabilidades e gestão de múltiplas entidades poderia aumentar a complexidade de fiscalização sem ganhos significativos de eficiência ou economicidade. Adicionalmente, o aumento da complexidade na gestão e fiscalização advindo da participação de consórcios precisa ser confrontado com a simplicidade e economia operacional que um fornecedor único poderia oferecer, como disposto nos artigos 5º e 15 da Lei.

Considerando a descrição da necessidade da contratação e o levantamento de mercado realizado, as soluções tecnológicas ofertadas por empresas especializadas de forma individual têm demonstrado eficiência adequada para atender às práticas modernas de segurança pública requeridas. Na comparação, os potenciais benefícios de um consórcio, como maior capacidade financeira e técnica, não justificam os riscos adicionais associados à administração conjunta do contrato, como complexidade jurídica e operacional, de acordo com os princípios do art. 5º da Lei.

Após análise das características do objeto e das práticas de mercado, a vedação à participação de consórcios se apresenta como a decisão mais **adequada**, garantindo eficiência, economicidade e segurança jurídica conforme art. 5º, alinhando-se aos resultados pretendidos pela administração. Essa fundamentação técnica considera



sob o prisma do ETP todas as condições e requisitos legais previstos no art. 15 e 18, §1º, inciso I, evidenciando a razoabilidade e viabilidade de uma contratação direta por meio de fornecedor único.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para otimizar o planejamento e a execução das contratações pelo poder público, evitando a sobreposição de esforços e garantindo a eficiência e economicidade conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. Contratações correlatas referem-se àquelas que possuem objetos semelhantes ou complementares, enquanto contratações interdependentes são aquelas cuja execução depende, ou influencia diretamente, a implementação de outras. Realizar essa análise permite à Administração Pública identificar oportunidades de economia de escala e padronização que podem derivar de contratações já realizadas ou planejadas, além de assegurar que a nova contratação integrou-se adequadamente ao planejamento estratégico vigente e às necessidades identificadas.

No contexto da contratação proposta para a locação de câmeras de vigilância em Itaiçaba, foi examinada a existência de contratações semelhantes realizadas previamente ou em andamento. Atualmente, não há contratos vigentes que ofereçam serviços semelhantes que pudessem ser aproveitados ou ampliados para incorporar as necessidades identificadas nessa proposta. Além disso, não foram identificadas necessidades prévias de infraestrutura ou serviços adicionais essenciais para a implementação da solução proposta, como energia ou rede de dados, que não tenham sido contempladas na seção 'Providências a Serem Adotadas'. O exame minucioso foi conduzido para garantir que as especificações técnicas, quantidades e prazos da nova solução estejam bem alinhados com outros contratos, sem necessidade de ajustes significativos ou transições complexas de serviços já prestados por terceiros.

Com base na análise realizada, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes anteriores ou previstas que exijam modificações nas especificações ou quantidades estabelecidas nesta contratação. Portanto, não são necessários ajustes nos requisitos técnicos ou na estratégia de contratação apresentada nas seções relevantes deste Estudo Técnico Preliminar. Caso novas demandas de infraestrutura ou serviços surjam durante a implementação, estas poderão ser tratadas de forma independente, sem impacto previsível sobre a contratualização atual. No entanto, recomenda-se que futuras contratações fiquem atentas a possíveis evoluções tecnológicas ou logísticas que possam requerer adaptações para continuar o alinhamento com a atual contratação.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS



A contratação de serviços para a instalação, operação e manutenção de câmeras de monitoramento na sede municipal de Itaiçaba, CE, envolve considerações significativas quanto a potenciais impactos ambientais. Ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, deve-se antecipar a geração de resíduos eletrônicos, o consumo de energia e a necessidade de manutenção contínua, conforme estabelece o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e nas atividades de 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', identificamos que a sustentabilidade deve ser priorizada através da adequação tecnológica e de práticas de gestão que minimizam o impacto ambiental, enfatizando eficiência energética e práticas de manutenção sustentáveis. A utilização de equipamentos com selo de eficiência energética Procel A é recomendada, tendo em vista a redução de consumo energético ao longo do tempo, harmonizando com as diretrizes de sustentabilidade e eficiência (art. 5º e art. 12).

A implementação de logística reversa é **essencial** para o gerenciamento de resíduos, particularmente para o descarte de componentes eletrônicos e insumos utilizados na manutenção dos sistemas. Este aspecto deve ser minuciosamente planejado para garantir que todos os resíduos sejam tratados e descartados de maneira ecologicamente responsável. Em função do contexto operacional e do levantamento de mercado, também é essencial considerar a utilização de insumos biodegradáveis e práticas inovadoras na manutenção, para sustentar o ciclo de vida dos equipamentos e assegurar compatibilidade com as melhores práticas ecológicas. Além disso, a manutenção contínua dos equipamentos pela empresa contratada não apenas assegurará a operacionalidade, mas também otimizará recursos ao prevenir falhas e a necessidade de substituições frequentes. Tais medidas, baseadas no balanceamento das dimensões econômica, social e ambiental, são **essenciais** para assegurar uma contratação economicamente vantajosa e que atenda aos 'Resultados Pretendidos', sem criar barreiras indevidas à competitividade (art. 11 e art. 18, §1º, inciso XII).

Por fim, a capacidade administrativa para a implementação dessas medidas deverá ser robustamente articulada, incluindo a possibilidade de planejamentos adicionais relacionados ao licenciamento ambiental, evitando, assim, quaisquer impedimentos que possam surgir durante a execução do contrato. Estas ações mitigadoras são **essenciais** para reduzir efetivamente os impactos ambientais e otimizar o uso dos recursos envolvidos, em alinhamento com as diretrizes de planejamento sustentável e eficiência estabelecidas pelos artigos anteriormente mencionados.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise detalhada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos consolida que a contratação proposta para a prestação de serviço continuado de checagem eletrônica, por meio de locação de câmeras, é viável e vantajosa para o município de Itaiçaba. Fundamentada nos princípios de eficiência e interesse público conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação alinha-se ao planejamento estratégico do município e ao Plano de Contratação Anual, exercendo



papel essencial na garantia de segurança e monitoramento eficaz da sede municipal.

Os dados da pesquisa de mercado revelaram que a locação destes equipamentos, incluindo instalação, operação e manutenção, proporciona economicidade e eficiência ao mitigar custos iniciais e assegurar a atualização tecnológica contínua. Este modelo de contratação é válido e responde diretamente à necessidade identificada de um sistema robusto de vigilância, vital para a preservação do patrimônio público e segurança das atividades municipais, conforme analisado nas seções anteriores do ETP.

Ademais, observa-se que a contratação atende aos objetivos estipulados pelo art. 11, garantindo seleção da proposta mais vantajosa, tratamento isonômico aos licitantes e incentivando o desenvolvimento nacional sustentável. A abordagem adotada contempla rigorosamente a definição do objeto, conforme prescrito no art. 6º, inciso XXIII, e reafirma seu alinhamento com todos os critérios do planejamento de contratações, art. 40 da mesma Lei.

Com base nos resultados pretendidos e analisando a estrutura do processo licitatório, determina-se que a continuidade da contratação é recomendada. Não se verificaram impedimentos substanciais que comprometam a execução contratual, demonstrando que a opção pela locação dos equipamentos, em vez da aquisição, é a mais adequada neste contexto, tanto em termos de custo-benefício quanto de eficiência operacional e técnica. Em conclusão, tal decisão deve ser incorporada ao processo de contratação, orientando a elaboração do Termo de Referência e demais documentos subsequentes, como base sólida para a autoridade competente.

17. MATRIZ DE RISCO

Para garantir a eficácia da solução proposta para a prestação do serviço continuado de checagem eletrônica através da locação de câmeras, será conduzido um teste de viabilidade operacional. Este teste é essencial para validar a funcionalidade prática dos serviços e equipamentos selecionados, assegurando-se de que eles atendem adequadamente à necessidade de segurança identificada na sede do município de Itaiçaba-CE. A execução do teste complementa a análise teórica e documental previamente realizada, reforçando o planejamento eficiente conforme estabelecido pelos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange à eficiência e economicidade (art. 5º).

O escopo do teste inclui a avaliação dos elementos contratáveis, tais como câmeras e equipamentos de informática necessários para a operação do sistema de vigilância (art. 6º, incisos X-XI). O ambiente de execução será controlado, com instalações simulando as condições reais de operação na sede do município. Durante o teste, as condições operacionais serão avaliadas por meio de simulações de uso das câmeras nos pontos estratégicos definidos, levando em consideração os parâmetros de desempenho estipulados (art. 6º, inciso XIII). Esses testes determinarão a capacidade de resposta, a qualidade das imagens capturadas e a integração com os sistemas já existentes, assegurando transparência para licitantes e partes interessadas (art. 6º,



inciso IX).

Os aspectos práticos do teste envolvem a simulação de cenários de vigilância típicos, monitorando a eficácia da cobertura e a robustez do sistema sob diferentes condições de operação. Os indicadores de sucesso incluirão o tempo de resposta das câmeras, a resolução das imagens e a estabilidade do sistema de vigilância. Recursos como infraestrutura interna do município e equipe técnica serão utilizados para a execução eficaz do teste. A prova de conceito buscará demonstrar de forma prática a viabilidade e a eficácia da solução, cumprindo as diretrizes de vedação a marcas específicas sem justificativa técnica (art. 41, inciso I).

Ao validar a eficácia da solução para atender as necessidades de segurança do município, o teste garantirá que os elementos contratáveis correspondem às expectativas e necessidades identificadas. Comparado à avaliação exclusivamente documental, este procedimento comprova a eficácia operacional e a funcionalidade prática, contribuindo para a competitividade e a transparência do processo licitatório (art. 11). Destaca-se que os resultados obtidos do teste são essenciais para assegurar o atendimento aos objetivos identificados na contratação e para fundamentar a decisão final de implementação (art. 6º, inciso XXIII, alínea f).

Itaiçaba / CE, 6 de janeiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Bruna Kelly Beserra Silva
PRESIDENTE

Francisco Júlio Freitas Batista
MEMBRO