



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

Fundamentação: O presente documento foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de reforço da segurança do patrimônio público e dos serviços socioassistenciais, identificou-se a demanda por melhoria das condições de monitoramento no prédio do Centro de Convivência Intergeracional Frei Salvador, bem como no Centro de Referência de Assistência Social – CRAS e no Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS.

No caso do CRAS, verifica-se, ainda, a necessidade de atualização dos equipamentos atualmente existentes, tendo em vista limitações relacionadas à qualidade, eficiência e integração dos recursos disponíveis, o que impacta diretamente na capacidade de monitoramento dos ambientes.

A ausência ou insuficiência de mecanismos adequados de monitoramento contribui para a vulnerabilidade dos espaços, podendo favorecer a ocorrência de condutas inadequadas, como furtos, depredações e situações de conflito, além de dificultar a identificação e resposta rápida a eventuais situações de risco.

Além disso, tal cenário pode comprometer a organização dos ambientes, a segurança dos usuários e servidores, bem como as condições adequadas para o desenvolvimento das atividades socioassistenciais.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que fortaleçam a segurança, ampliem a capacidade de acompanhamento dos espaços e contribuam para a proteção das pessoas e do patrimônio público, bem como para a melhoria das condições de trabalho das equipes envolvidas.

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis para seu atendimento e subsidiar a tomada de decisão quanto à solução mais adequada, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Objeto dessa contratação não se encontra previsto no plano anual de contratações, contudo, as despesas serão suportadas pela dotação orçamentária do Município Flores da Cunha, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



3.1. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- a) Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- b) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, devidamente atualizada;
- c) Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), no que se refere à eventual compatibilidade dos equipamentos com a proteção de dados e privacidade;
- d) Normas técnicas aplicáveis da ABNT e demais regulamentações pertinentes à qualidade, segurança e desempenho dos equipamentos de monitoramento (CFTV);
- e) A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em conformidade com as especificações técnicas exigidas, garantindo a qualidade, procedência e garantia dos produtos.

3.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DO FORNECEDOR:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento satisfatório de equipamentos de monitoramento (CFTV) compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia no fornecimento de equipamentos semelhantes, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos equivalentes, em condições satisfatórias, especialmente quanto à qualidade dos equipamentos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à conformidade com as especificações técnicas exigidas. A comprovação de experiência anterior contribui para reduzir riscos de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de produtos inadequados, situações que podem comprometer o adequado funcionamento dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Social.

3.3. EXIGÊNCIA DE BALANÇO PATRIMONIAL:

Para esta contratação, não há necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem necessidade de mobilização de



estrutura técnica especializada ou de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue em parcela única, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a existência de diversos fornecedores aptos a atender às especificações permite concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser adotada deverá contemplar o fornecimento de equipamentos de monitoramento (CFTV) adequados às necessidades dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Social, visando contribuir para a segurança dos ambientes, do patrimônio público e das pessoas, bem como garantir a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados de manuais, especificações técnicas e certificados de garantia. Os produtos deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade com os sistemas a serem utilizados pela Administração.

3.5. AMOSTRA:

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que o objeto da contratação consiste no fornecimento de bens comuns, cujas especificações podem ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas e identificação de marca e modelo apresentados na proposta.

A verificação da conformidade dos equipamentos será realizada no momento do recebimento, quando será avaliado o atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório, podendo a Administração recusar os produtos que não estiverem em conformidade com o exigido.

3.6. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e eventuais falhas nos componentes.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório.

Os equipamentos substituídos deverão possuir características iguais ou superiores às



originalmente fornecidas, sendo vedada a substituição por produtos reconicionados ou de qualidade inferior.

A garantia deverá ser comprovada por meio de certificado, termo de garantia ou outro documento equivalente, emitido pelo fabricante ou fornecedor, no momento da entrega dos equipamentos.

3.7. SUBCONTRATAÇÃO E GARANTIA CONTRATUAL:

Pela natureza do objeto, não será permitida a subcontratação, assim como não há necessidade de exigência de garantia contratual.

Considerando que se trata do fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não se mostra adequada a permissão de subcontratação. O objeto não envolve parcelas de maior complexidade técnica ou etapas que demandem a atuação de terceiros, sendo plenamente possível sua execução direta pelo fornecedor contratado. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilização direta da contratada, bem como facilitar o controle e a fiscalização quanto à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto possui baixa complexidade, com entrega em parcela única e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo execução continuada ou obrigações de maior vulto que justifiquem tal exigência. Nesse contexto, a exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.8. PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar nº 123/2026.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste no fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), amplamente disponíveis no mercado e ofertados por diversos fornecedores, não exigindo elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, que não envolve integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas interdependentes que demandem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.



4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de ampliação da segurança, foi inicialmente avaliada a possibilidade de reforço por meio de vigilância presencial, com ampliação das equipes ou intensificação das rotinas de monitoramento. Contudo, embora essa alternativa possa contribuir para a melhoria das condições de segurança, apresenta elevado custo de manutenção contínua e não assegura cobertura integral dos ambientes e horários, revelando-se menos eficiente sob o ponto de vista operacional.

Diante disso, destaca-se a importância da manutenção da sistemática já adotada de monitoramento por câmeras, a qual se mostra adequada às necessidades da Administração. Esse modelo permite acompanhamento contínuo dos ambientes, registro de ocorrências e apoio na identificação de situações de risco, além de atuar como fator inibidor de condutas inadequadas.

Assim, para atendimento da necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Social, foram analisadas alternativas relacionadas à aquisição, substituição e ampliação de sistemas de monitoramento (CFTV), sendo realizado levantamento de mercado com vistas a identificar as possíveis formas de contratação disponíveis.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) aquisição de equipamentos de monitoramento para complementar/substituir o sistema atual;
- b) contratação de solução integrada, contemplando fornecimento, instalação e manutenção;
- c) locação de equipamentos associada à prestação de serviços contínuos.

Após análise técnica e econômica, conclui-se que a alternativa “a” — aquisição de equipamentos — é a que melhor atende à necessidade da Administração.

A contratação de solução integrada (alternativa “b”), embora contemple a execução completa do serviço, implica maior custo global, especialmente em razão da inclusão de serviços contínuos e margens operacionais da contratada, o que reduz a economicidade da contratação ao longo do tempo.

Já a locação de equipamentos (alternativa “c”) apresenta a desvantagem de gerar despesas recorrentes, vinculando a Administração a pagamentos contínuos, sem a incorporação dos bens ao patrimônio público, o que, no médio e longo prazo, resulta em menor eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Por sua vez, a aquisição dos equipamentos permite aproveitar a estrutura já existente, promovendo a substituição e complementação do sistema atual de forma mais racional e econômica. Além disso, possibilita maior autonomia na gestão dos equipamentos, incorporação ao patrimônio público e melhor custo-benefício ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa de aquisição mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, atendendo plenamente à necessidade identificada e ao interesse público.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



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

Os bens deverão seguir o que está previsto no termo de referência e entregues acondicionados adequadamente, fornecidos e com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Já deverão estar incluídos no preço do produto, seu deslocamento custo de entrega até o local determinado pelo contratante, bem como a montagem.

A implantação do sistema de monitoramento será realizada por meio da aquisição de equipamentos modernos e eficientes, com câmeras de alta definição, visão noturna e capacidade de gravação contínua ou acionada por movimento, integrados a sistema de armazenamento seguro. A instalação será feita em pontos estratégicos, de modo a cobrir áreas de maior circulação, entradas e saídas, proporcionando condições de acompanhamento em tempo real e consulta de registros sempre que necessário.

Além disso, a contratação contemplará garantia dos equipamentos, assegurando a durabilidade e o pleno funcionamento do sistema. O uso das imagens seguirá critérios de privacidade e proteção de dados, conforme a legislação vigente, com acesso restrito e controlado.

Dessa forma, a solução como um todo garante não apenas a proteção patrimonial, mas também o fortalecimento da sensação de segurança e a preservação da integridade física e emocional de todos que frequentam os serviços, além de oferecer melhores condições de trabalho às equipes técnicas e administrativas.

A definição dos descritivos dos equipamentos foi realizada com base em critérios técnicos e funcionais, visando assegurar que os itens a serem adquiridos atendam de forma adequada às necessidades de monitoramento dos ambientes, bem como às condições específicas de uso das unidades atendidas.

Para a elaboração das especificações, foram considerados os padrões usuais de mercado, as tecnologias atualmente disponíveis, contratações similares realizadas por outros entes públicos e as particularidades dos locais onde os equipamentos serão instalados, especialmente quanto à necessidade de cobertura eficiente, qualidade de imagem, durabilidade e funcionamento contínuo.

Os descritivos foram estruturados de forma clara e objetiva, contemplando requisitos mínimos de desempenho, tais como resolução adequada, capacidade de operação em diferentes condições de iluminação, recursos de gravação e armazenamento, bem como compatibilidade entre os componentes do sistema. Buscou-se, com isso, garantir a funcionalidade e a integração dos equipamentos, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Além disso, foram observados critérios relacionados à confiabilidade, facilidade de instalação e manutenção, e vida útil dos equipamentos, contribuindo para a sustentabilidade da solução e a redução de custos futuros.

Destaca-se que as especificações não direcionam a marcas ou modelos específicos, permitindo a participação ampla de fornecedores, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

Ressalta-se que a presente contratação contempla exclusivamente o fornecimento dos equipamentos, não incluindo os serviços de instalação, uma vez que o Município já possui contrato vigente que abrange a execução dessa etapa. Tal definição evita a sobreposição de contratações e a duplicidade de custos, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição isolada dos equipamentos mostra-se suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo a continuidade e a adequada implementação do sistema de monitoramento, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.



6 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A estimativa quantitativa dos equipamentos considerou os espaços físicos existentes e as atividades desenvolvidas em cada local, de forma a dimensionar adequadamente a cobertura necessária. Assim, a estimativa de custo para a contratação de aquisição e instalação de câmeras de segurança no Convivência Intergeracional Frei Salvador, no Centro de Referência de Assistência Social – CRAS e no Centro de Referência Especializado de Assistência Social - CREAS foi elaborada com base em parâmetros técnicos e econômicos disponíveis, levando em conta a necessidade de monitoramento dos ambientes internos e externos das unidades, o número aproximado de equipamentos (câmeras, cabeamento, fontes de energia, entre outros), bem como os serviços correlatos de instalação, configuração e pleno funcionamento do sistema.

LOTE 01					
Item	Descrição do Produto/Serviço	Und	Quant.	Valor Unidade	Valor Total
1	Câmeras IP dome 4MP » Resolução mínima 4 MP » Proteção IP67 » Microfone Embutido » Detecção de Humanos Sensor de imagem 4 Megapixels 1/2.9" CMOS Resolução Máxima 2560 (H) × 1440 (V) Distância máxima do infravermelho 30 metros Distância máxima do Full Color 15 metros Tipo de lente Fixa Distância focal 2.8mm Angulo de visão Horizontal: 94°; Vertical: 52°; Diagonal: 111° Alimentação 12 VDC ou PoE (802.3af) Nível de proteção IP67 Material do case Plástico e Metal CREAS	PÇ	4	R\$ 713,83	R\$ 2.855,32



2	NVR 4 canais IP com POE com um disco de 6 TB » Modelo com, no mínimo 4 portas PoE » Reconhecimento automático das câmeras IPs compatível com protocolos padrão » Compatível com câmeras IP com resolução até 4K » Compatível com tecnologia H.265+ e H.265 » Acesso remoto via aplicativo e/ ou software compatível » Recursos de segurança, incluindo criptografia de áudio e vídeo (LGPD) » Suporte para, no mínimo, 1 disco rígido padrão SATA CREAS	PÇ	1	R\$ 2.490,61	R\$ 2.490,61
3	Caixas de passagem para câmeras CREAS	PÇ	4	R\$ 29,35	R\$ 117,40
4	Câmeras IP Bullet 4k com IA » Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af) » Microfone embutido » Full Color IA » Recurso Inteligência Artificial Linha virtual e cerca virtual (classificação de humanos e veículos) » Possuir entrada para cartão micro SD » Lente fixa de aproximadamente 3.6mm » Angulo de visão Horizontal aproximado de 88° » Alcance mínimo de IR 30 metros » Suporte aos principais protocolos de rede como: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, NAS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour, 802.1x, Intelbras-1 e Intelbras Cloud » Compatível com ONVIF Perfil S, T e G » Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af) » Consumo Máximo: 4,5 W (12 VDC) / 5.4 W (PoE) » Grau de proteção mínimo IP67 CRAS	PÇ	6	R\$ 1.573,32	R\$ 9.439,92



5	NVR 8 canais IP com POE com um disco de 18 TB IA pela câmera: Detecção de face, Reconhecimento facial, Inteligências de vídeo, Análise comportamental, Aglomeração, Contagem de pessoas, Mapa de calor, Leitura de placas (LPR) Detecção Inteligente de pessoas e veículos. IA pelo gravador: Detecção e reconhecimento facial, Inteligência de vídeo e Detecção Inteligente de pessoas e veículos » Suporte para, no mínimo, 1 HDs SATA » Compressão de vídeo H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG » Throughput de até 256 Mbps » Resolução até 16MP » Compatível com protocolo Onvif » 10 bancos de faces com até 20 mil faces cadastradas Quantidade de canais Até 08 canais IPs Protocolos suportados Intelbras -1 e Onvif Perfil S, T e G Suporte a câmeras com áudio Todos os canais IPs são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio. Alimentação do dispositivo Fonte externa – 53 VDC – 1,8 A Consumo reduzido (aproximadamente até 10 W (sem disco rígido) CRAS	PÇ	1	R\$ 6.374,05	R\$ 6.374,05
6	Caixas de passagem para câmeras CRAS	PÇ	6	R\$ 29,35	R\$ 176,10



7	Câmeras IP bullet com resolução 4k e IA » Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af) » Possuir microfone embutido » Full Color IA » Recurso Inteligência Artificial Linha virtual e cerca virtual (classificação de humanos e veículos) » Possuir entrada para cartão micro SD » Lente fixa de aproximadamente 3.6mm » Angulo de visão Horizontal aproximado de 88° » Alcance mínimo de IR 30 metros » Suporte aos protocolos de rede: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, NAS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour, 802.1x, Intelbras-1 e Intelbras Cloud » Compatível com protocolo ONVIF Perfil S, T e G » Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af) » Consumo Máximo: 4,5 W (12 VDC) / 5.4 W (PoE) » Grau de proteção mínima IP67 Centro de Convivência	PÇ	9	R\$ 1.630,00	R\$ 14.670,00
---	--	----	---	--------------	---------------



8	<p>NVR 16 canais IP com dois discos de 12TB cada Compressão de vídeo compatível com: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG. Throughput mínimo: 165 Mbps. Disco rígido: Suporta até 2 HDs, com capacidade máxima de 14 TB por HD Entradas/saídas de alarme: mínimo de 4 entradas e 2 saídas ou equivalente Compatível com protocolo padrão de mercado ONVIF (perfis, S, T, G ou superior) Canais: Suporta até 16 canais IP, todos compatíveis com câmeras com áudio. Reconhecimento facial: O gravador suporta 1 canal, enquanto a câmera pode suportar até 8 canais, com capacidade para processar 12 faces por segundo e armazenar até 20 mil faces em 10 bancos de dados. Detecção de face: Suporta até 4 canais de detecção inteligente, com câmeras podendo lidar com até 16 canais. Detecção de pessoas e veículos: Suporta até 4 canais de processamento no gravador, com câmeras recebendo até 16 canais. Busca inteligente: Permite busca por tipos de classificação, como humanos ou veículos. Análise comportamental, aglomeração e contagem de pessoas: Não realizadas pelo gravador, mas as câmeras podem processar até 10 canais de cada uma dessas funções. Mapa de calor e LPR (Leitura de Placas): Também não realizados pelo gravador, mas podem ser processados pelas câmeras (até 10 canais).</p> <p>Centro de Convivência</p>	PC	1	R\$ 8.019,88	R\$ 8.019,88
---	--	----	---	--------------	--------------



9	Switch POE 8 portas + 2 portas uplink para câmeras IP Switch Não Gerenciável PoE com mínimo 10 portas Fast Ethernet com 8 portas PoE + 2 portas Uplink que possibilitam o cascadeamento de dados » Função PoE Extender que possibilita a alimentação de soluções IP e transmissão de dados em longo alcance (250 m) » Função PD Alive de detecção de travamento com reinício automático da porta conectada ao dispositivo com falha » Suporte QoS para priorização do tráfego de dados, voz e vídeo » Alimentação por fonte Externa Bivolt Automático 100V a 240V - 53V/1,22A » Equipamento de tamanho compacto Centro de Convivência	PÇ	2	R\$ 994,00	R\$ 1.988,00
10	Caixas de passagem para câmeras Centro de Convivência	PÇ	9	R\$ 29,35	R\$ 264,15
11	Bobina de cabo de rede 305 metros uso externo dupla capa blindado Centro de Convivência	PÇ	1	R\$ 995,00	R\$ 995,00

7 - ESTIMATIVA DE PREÇO

Para composição dos custos estimados desta contratação, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada pesquisa de mercado em múltiplas fontes, com o objetivo de garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado e assegurar a vantajosidade da contratação para a Administração Pública.

A pesquisa contemplou dados provenientes do Banco de Preços, consultas ao sistema LicitaCon, bem como cotações junto a fornecedores do ramo. Destaca-se que, em relação a determinados itens, houve limitação na obtenção de referências diretas, em razão de suas especificidades técnicas, sendo, nesses casos, considerados também dados de contratações similares realizadas por outros municípios.

Dessa forma, os valores estimados refletem parâmetros atuais de mercado, obtidos a partir de fontes diversas e confiáveis, conferindo maior segurança à definição do orçamento da contratação, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

Assim, o valor estimado global da contratação corresponde a R\$ 47.390,43 (quarenta e



sete mil, trezentos e noventa reais e quarenta e três centavos), conforme apurado na pesquisa de preços realizada.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único para a aquisição de câmeras de monitoramento justifica-se pela homogeneidade do objeto, uma vez que todos os equipamentos possuem a mesma natureza, finalidade e especificações técnicas, não havendo necessidade de soluções distintas que justifiquem sua divisão em lotes.

O parcelamento do objeto, nesse caso, não traria ganho de competitividade ou eficiência, considerando que se trata de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por diversos fornecedores aptos a atender integralmente à demanda.

Ademais, a divisão da contratação poderia gerar aumento de custos administrativos e maior complexidade na gestão contratual, em razão da necessidade de acompanhamento de múltiplos fornecedores, sem qualquer benefício prático ao interesse público.

Dessa forma, a adoção de lote único assegura maior padronização dos equipamentos, simplificação da gestão contratual e melhor eficiência administrativa, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

A presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), possui relação com futura contratação de serviços de instalação, necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Destaca-se, contudo, que a aquisição dos equipamentos pode ser realizada de forma independente, não havendo impedimento para sua contratação isolada neste momento, considerando o planejamento administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A contratação dos serviços de instalação e eventual manutenção poderá ser realizada oportunamente, conforme a necessidade da Administração, não se configurando como condição para a presente contratação, mas sim como etapa complementar para a plena operacionalização da solução.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos equipamentos de monitoramento (CFTV), pretende-se viabilizar a futura implantação de sistemas de vigilância nos prédios da Secretaria de Desenvolvimento Social, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e a proteção de servidores e usuários.

Espera-se que, após sua efetiva utilização, os equipamentos auxiliem na inibição de ocorrências de vandalismo, furtos e depredações, bem como na identificação de eventuais incidentes, possibilitando maior controle e apoio na tomada de decisões administrativas.

Como resultado, projeta-se a redução de custos relacionados a danos ao patrimônio



público, além de maior eficiência na gestão dos espaços e na adoção de medidas preventivas e corretivas. Dessa forma, a aquisição dos equipamentos representa etapa essencial para a melhoria da segurança, da preservação do patrimônio público e do atendimento ao interesse coletivo.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, não se identificam providências prévias complexas no âmbito da Administração, considerando que se trata de aquisição de bens comuns.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, referente à aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), pode gerar impactos ambientais indiretos, especialmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, incluindo sua fabricação, transporte e descarte ao final da vida útil.

Os equipamentos, como câmeras, gravadores (DVR/NVR), cabos e demais componentes eletrônicos, podem conter materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, como plásticos, metais e outros componentes que, se descartados de forma inadequada, podem causar contaminação do solo e da água, além de impactos à saúde pública.

Adicionalmente, a produção e o transporte desses equipamentos envolvem o consumo de recursos naturais, como energia, água e matérias-primas, podendo contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, observando padrões de qualidade e eficiência energética.

A Administração deverá, ao final da vida útil dos equipamentos, promover sua destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas de logística reversa ou por empresas especializadas na gestão de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Por fim, a adoção de boas práticas de uso e conservação dos equipamentos contribuirá para a ampliação de sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições e, conseqüentemente, os impactos ambientais associados.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV) é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, tratando-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos



fornecedores aptos a atender às especificações, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa. A solução atende à necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Social, contribuindo para a segurança patrimonial e proteção de usuários e servidores, não sendo identificados impedimentos relevantes à sua execução, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

Flores da Cunha, 29 de abril de 2026.



Assinado digitalmente por:
CAROLINA DO AMARAL DURIGON FREITAS
052.407.429-10
30/04/2026 10:39:03 -03:00

Carolina do Amaral Durigon Freitas Gomes
Agente Administrativo



Assinado digitalmente por:
RAISA BORSA TEIXEIRA
025.743.600-60
30/04/2026 10:31:24 -03:00

Raísa Borsa Teixeira
Portaria nº 34.931
Secretária Municipal de Desenvolvimento Social



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

Fundamentação: O presente documento foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de garantir a segurança do patrimônio público, dos profissionais de saúde e dos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS, identificou-se a demanda por implementação de soluções de monitoramento na nova Unidade Básica de Saúde – UBS de Nova Roma.

A nova estrutura da UBS, por se tratar de um estabelecimento destinado à prestação de serviços essenciais de saúde, requer condições adequadas de segurança e controle dos ambientes internos e externos, a fim de assegurar o bom funcionamento das atividades assistenciais e administrativas.

A ausência de mecanismos adequados de monitoramento pode contribuir para a vulnerabilidade do espaço, favorecendo a ocorrência de situações como furtos, danos ao patrimônio público, acessos indevidos e eventuais conflitos, além de dificultar a identificação e resposta rápida a situações de risco.

Além disso, tal cenário pode comprometer a organização dos fluxos internos, a segurança dos usuários e servidores, bem como as condições adequadas para a prestação dos serviços de saúde, impactando diretamente na qualidade do atendimento oferecido à população.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que fortaleçam a segurança da unidade, ampliem a capacidade de vigilância e acompanhamento dos espaços e contribuam para a proteção das pessoas e do patrimônio público, bem como para a melhoria das condições de trabalho das equipes de saúde.

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis para seu atendimento e subsidiar a tomada de decisão quanto à solução mais adequada, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Objeto dessa contratação não se encontra previsto no plano anual de contratações, contudo, as despesas serão suportadas pela dotação orçamentária do Município Flores da Cunha, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



3.1. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- a) Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- b) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, devidamente atualizada;
- c) Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), no que se refere à eventual compatibilidade dos equipamentos com a proteção de dados e privacidade;
- d) Normas técnicas aplicáveis da ABNT e demais regulamentações pertinentes à qualidade, segurança e desempenho dos equipamentos de monitoramento (CFTV);
- e) A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em conformidade com as especificações técnicas exigidas, garantindo a qualidade, procedência e garantia dos produtos.

3.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DO FORNECEDOR:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento satisfatório de equipamentos de monitoramento (CFTV) compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia no fornecimento de equipamentos semelhantes, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos equivalentes em condições satisfatórias, especialmente quanto à qualidade dos equipamentos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à conformidade com as especificações técnicas exigidas.

Considerando que a contratação destina-se à Unidade Básica de Saúde – UBS de Nova Roma, ambiente voltado à prestação de serviços essenciais de saúde à população, a comprovação de experiência anterior torna-se ainda mais relevante, contribuindo para reduzir riscos de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de produtos inadequados, situações que podem comprometer a segurança da unidade, o adequado funcionamento dos serviços de saúde e a qualidade do atendimento prestado aos usuários.

3.3. EXIGÊNCIA DE BALANÇO PATRIMONIAL:



Para esta contratação, não há necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem necessidade de mobilização de estrutura técnica especializada ou de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue em parcela única, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a existência de diversos fornecedores aptos a atender às especificações permite concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser adotada deverá contemplar o fornecimento de equipamentos de monitoramento (CFTV) adequados às necessidades da nova Unidade Básica de Saúde de Nova Roma, visando contribuir para a segurança dos ambientes, do patrimônio público e das pessoas, bem como garantir a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados de manuais, especificações técnicas e certificados de garantia. Os produtos deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade com os sistemas a serem utilizados pela Administração.

Considerando a natureza dos serviços prestados na UBS, a solução deverá possibilitar o monitoramento eficiente de áreas internas e externas da unidade, contribuindo para a organização dos fluxos, a prevenção de ocorrências indesejadas e a rápida identificação de situações de risco, sem prejuízo ao regular funcionamento das atividades assistenciais.

3.5. AMOSTRA:

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que o objeto da contratação consiste no fornecimento de bens comuns, cujas especificações podem ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas e identificação de marca e modelo apresentados na proposta.

A verificação da conformidade dos equipamentos será realizada no momento do recebimento, quando será avaliado o atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório, podendo a Administração recusar os produtos que não estiverem em conformidade com o exigido.



3.6. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e eventuais falhas nos componentes.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório.

Os equipamentos substituídos deverão possuir características iguais ou superiores às originalmente fornecidas, sendo vedada a substituição por produtos reconicionados ou de qualidade inferior.

A garantia deverá ser comprovada por meio de certificado, termo de garantia ou outro documento equivalente, emitido pelo fabricante ou fornecedor, no momento da entrega dos equipamentos.

3.7. SUBCONTRATAÇÃO E GARANTIA CONTRATUAL:

Pela natureza do objeto, não será permitida a subcontratação, assim como não há necessidade de exigência de garantia contratual.

Considerando que se trata do fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não se mostra adequada a permissão de subcontratação. O objeto não envolve parcelas de maior complexidade técnica ou etapas que demandem a atuação de terceiros, sendo plenamente possível sua execução direta pelo fornecedor contratado. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilização direta da contratada, bem como facilitar o controle e a fiscalização quanto à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto possui baixa complexidade, com entrega em parcela única e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo execução continuada ou obrigações de maior vulto que justifiquem tal exigência. Nesse contexto, a exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.8. PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar nº 123/2026.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das



características do objeto, que consiste no fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), amplamente disponíveis no mercado e ofertados por diversos fornecedores, não exigindo elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, que não envolve integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas interdependentes que demandem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de ampliação da segurança, foi inicialmente avaliada a possibilidade de reforço por meio de vigilância presencial, com ampliação das equipes ou intensificação das rotinas de monitoramento. Contudo, embora essa alternativa possa contribuir para a melhoria das condições de segurança, apresenta elevado custo de manutenção contínua e não assegura cobertura integral dos ambientes e horários, revelando-se menos eficiente sob o ponto de vista operacional.

Diante disso, destaca-se a importância da manutenção da sistemática já adotada de monitoramento por câmeras, a qual se mostra adequada às necessidades da Administração. Esse modelo permite acompanhamento contínuo dos ambientes, registro de ocorrências e apoio na identificação de situações de risco, além de atuar como fator inibidor de condutas inadequadas.

Assim, para atendimento da necessidade da Secretaria Municipal da Saúde, foram analisadas alternativas relacionadas à aquisição e implantação de sistemas de monitoramento (CFTV), sendo realizado levantamento de mercado com vistas a identificar as possíveis formas de contratação disponíveis.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) aquisição de equipamentos de monitoramento para complementar/substituir o sistema atual;
 - b) contratação de solução integrada, contemplando fornecimento, instalação e manutenção;
 - c) locação de equipamentos associada à prestação de serviços contínuos.
- Após análise técnica e econômica, conclui-se que a alternativa “a” — aquisição de equipamentos — é a que melhor atende à necessidade da Administração.

A contratação de solução integrada (alternativa “b”), embora contemple a execução completa do serviço, implica maior custo global, especialmente em razão da inclusão de serviços contínuos e margens operacionais da contratada, o que reduz a economicidade da contratação ao longo do tempo.

Já a locação de equipamentos (alternativa “c”) apresenta a desvantagem de gerar despesas recorrentes, vinculando a Administração a pagamentos contínuos, sem a incorporação dos bens ao patrimônio público, o que, no médio e longo prazo, resulta em menor eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Por sua vez, a aquisição dos equipamentos permite aproveitar a estrutura já existente, promovendo a substituição e complementação do sistema atual de forma mais racional e



econômica. Além disso, possibilita maior autonomia na gestão dos equipamentos, incorporação ao patrimônio público e melhor custo-benefício ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa de aquisição mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, atendendo plenamente à necessidade identificada e ao interesse público.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

Os bens deverão seguir o que está previsto no termo de referência e entregues acondicionados adequadamente, fornecidos e com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Já deverão estar incluídos no preço do produto, seu deslocamento e custo de entrega até o local determinado pelo contratante, bem como a montagem.

A implantação do sistema de monitoramento será realizada por meio da aquisição de equipamentos modernos e eficientes, com câmeras de alta definição, visão noturna e capacidade de gravação contínua ou acionada por movimento, integrados ao sistema de armazenamento seguro. A instalação será feita em pontos estratégicos, de modo a cobrir áreas de maior circulação, entradas e saídas, proporcionando condições de acompanhamento em tempo real e consulta de registros sempre que necessário.

Além disso, a contratação contemplará garantia dos equipamentos, assegurando a durabilidade e o pleno funcionamento do sistema. O uso das imagens seguirá critérios de privacidade e proteção de dados, conforme a legislação vigente, com acesso restrito e controlado.

Dessa forma, a solução como um todo garante não apenas a proteção patrimonial, mas também o fortalecimento da sensação de segurança e a preservação da integridade física e emocional de todos que frequentam os serviços, além de oferecer melhores condições de trabalho às equipes técnicas e administrativas.

A definição dos descritivos dos equipamentos foi realizada com base em critérios técnicos e funcionais, visando assegurar que os itens a serem adquiridos atendam de forma adequada às necessidades de monitoramento dos ambientes, bem como às condições específicas de uso das unidades atendidas.

Para a elaboração das especificações, foram considerados os padrões usuais de mercado, as tecnologias atualmente disponíveis, contratações similares realizadas por outros entes públicos e as particularidades dos locais onde os equipamentos serão instalados, especialmente quanto à necessidade de cobertura eficiente, qualidade de imagem, durabilidade e funcionamento contínuo.

Os descritivos foram estruturados de forma clara e objetiva, contemplando requisitos mínimos de desempenho, tais como resolução adequada, capacidade de operação em diferentes condições de iluminação, recursos de gravação e armazenamento, bem como compatibilidade entre os componentes do sistema. Buscou-se, com isso, garantir a funcionalidade e a integração dos equipamentos, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Além disso, foram observados critérios relacionados à confiabilidade, facilidade de instalação e manutenção, e vida útil dos equipamentos, contribuindo para a sustentabilidade da solução e a redução de custos futuros.

Destaca-se que as especificações não direcionam a marcas ou modelos específicos,



permitindo a participação ampla de fornecedores, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

Ressalta-se que a presente contratação contempla exclusivamente o fornecimento dos equipamentos, não incluindo os serviços de instalação, uma vez que o Município já possui contrato vigente que abrange a execução dessa etapa. Tal definição evita a sobreposição de contratações e a duplicidade de custos, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição isolada dos equipamentos mostra-se suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo a continuidade e a adequada implementação do sistema de monitoramento, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

6 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A estimativa quantitativa dos equipamentos considerou a estrutura física da nova Unidade Básica de Saúde – UBS de Nova Roma, bem como as atividades assistenciais e administrativas a serem desenvolvidas no local, de forma a dimensionar adequadamente a cobertura necessária dos ambientes.

Assim, a estimativa para a contratação de aquisição e instalação de câmeras de segurança foi elaborada com base em parâmetros técnicos e econômicos disponíveis, levando em conta a necessidade de monitoramento das áreas internas e externas da unidade, tais como recepção, salas de atendimento, corredores, acessos, área externa e demais espaços de circulação.

Foram considerados, ainda, o número aproximado de equipamentos necessários — incluindo câmeras, cabeamento, dispositivos de armazenamento, fontes de energia e demais componentes — bem como os serviços correlatos de instalação, configuração e garantia do pleno funcionamento do sistema.

O dimensionamento proposto busca assegurar cobertura adequada dos pontos estratégicos da UBS, contribuindo para a segurança dos usuários e profissionais de saúde, a proteção do patrimônio público e o adequado funcionamento dos serviços prestados à população.

LOTE 01



Item	Descrição do Produto/Serviço	Und	Quant.	Valor Unidade	Valor Total
1	Câmeras IP dome 4MP » Resolução mínima 4 MP » Proteção IP67 » Microfone Embutido » Detecção de Humanos Sensor de imagem 4 Megapixels 1/2.9" CMOS Resolução Máxima 2560 (H) × 1440 (V) Distancia máxima do infravermelho 30 metros Distancia máxima do Full Color 15 metros Tipo de lente Fixa Distancia focal 2.8mm Angulo de visão Horizontal: 94°; Vertical: 52°; Diagonal: 111° Alimentação 12 VDC ou PoE (802.3af) Nível de proteção IP67 Material do case Plástico e Metal	PC	5	R\$ 713,83	R\$ 3.569,15



02	Câmeras IP Bullet 4k com IA <ul style="list-style-type: none">» Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af)» Microfone embutido» Full Color IA» Recurso Inteligência Artificial Linha virtual e cerca virtual (classificação de humanos e veículos)» Possuir entrada para cartão micro SD» Lente fixa de aproximadamente 3.6mm» Ângulo de visão Horizontal aproximado de 88°» Alcance mínimo de IR 30 metros» Suporte aos principais protocolos de rede como: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, NAS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour, 802.1x, Intelbras-1 e Intelbras Cloud» Compatível com ONVIF Perfil S, T e G» Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af)» Consumo Máximo: 4,5 W (12 VDC) / 5.4 W (PoE)» Grau de proteção mínimo IP67	PC	4	R\$ 1.573,32	R\$ 6.293,28
-----------	---	----	---	--------------	--------------



03	NVR 16 canais IP 4K com POE com um disco de 22 TB IA pela câmera: Detecção de face, Reconhecimento facial, Inteligências de vídeo, Análise comportamental, Aglomeração, Contagem de pessoas, Mapa de calor, Leitura de placas (LPR) Detecção Inteligente de pessoas e veículos. IA pelo gravador: Detecção e reconhecimento facial, Inteligência de vídeo e Detecção Inteligente de pessoas e veículos » Suporta 1 HDs SATA » Compressão de vídeo H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG » Throughput de até 256 Mbps » Resolução até 16MP » Compatibilidade com protocolo Onvif » 10 bancos de faces com até 20 mil faces cadastradas Quantidade de canais Até 08 canais IPs Protocolos suportados Intelbras -1 e Onvif Perfil S, T e G Suporte a câmeras com áudio Todos os canais IPs são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio. Alimentação do dispositivo Fonte externa – 53 VDC – 1,8 A Consumo < 10 W (sem disco rígido) Verificar valor	PC	1	R\$ 8.019,88	R\$ 8.019,88
04	Caixas de passagem para câmeras	PC	9	R\$ 29,35	R\$ 264,15



05	Mini rack Mini rack de parede padrão 19 polegadas, com capacidade de 3U (três unidades de rack), estrutura desmontável, confeccionado em aço carbono com pintura eletrostática a pó na cor preta. Dimensões aproximadas: 150 mm (altura), 400 mm (largura) e 400 mm (profundidade). Deve possuir porta frontal em vidro temperado, com abertura reversível (direita/esquerda), com fechadura e chave. Equipado com planos de fixação (trilhos) frontais e traseiros reguláveis na profundidade, compatíveis com equipamentos padrão 19". Laterais removíveis para facilitar instalação e manutenção. Deve permitir passagem de cabos na parte superior e inferior. Capacidade de carga mínima de 30 kg (ajustada para o porte do rack). Deve acompanhar kit completo para fixação em parede e parafusos/gaiolas para instalação dos equipamentos.	PC	1	R\$ 472,31	R\$ 472,31
-----------	--	----	---	------------	------------

7 - ESTIMATIVA DE PREÇO

Para composição dos custos estimados desta contratação, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada pesquisa de mercado em múltiplas fontes, com o objetivo de garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado e assegurar a vantajosidade da contratação para a Administração Pública.

A pesquisa contemplou dados provenientes do Banco de Preços, consultas ao sistema LicitaCon, bem como cotações junto a fornecedores do ramo. Destaca-se que, em relação a determinados itens, houve limitação na obtenção de referências diretas, em razão de suas especificidades técnicas, sendo, nesses casos, considerados também dados de contratações similares realizadas por outros municípios.

Dessa forma, os valores estimados refletem parâmetros atuais de mercado, obtidos a partir de fontes diversas e confiáveis, conferindo maior segurança à definição do orçamento da contratação, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

Assim, o valor estimado global da contratação corresponde a R\$ 18.618,77 (Dezoito



mil, seiscentos e dezoito reais e setenta e sete centavos), conforme apurado na pesquisa de preços realizada.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único para a aquisição de câmeras de monitoramento justifica-se pela homogeneidade do objeto, uma vez que todos os equipamentos possuem a mesma natureza, finalidade e especificações técnicas, não havendo necessidade de soluções distintas que justifiquem sua divisão em lotes.

O parcelamento do objeto, nesse caso, não traria ganho de competitividade ou eficiência, considerando que se trata de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por diversos fornecedores aptos a atender integralmente à demanda.

Ademais, a divisão da contratação poderia gerar aumento de custos administrativos e maior complexidade na gestão contratual, em razão da necessidade de acompanhamento de múltiplos fornecedores, sem qualquer benefício prático ao interesse público.

Dessa forma, a adoção de lote único assegura maior padronização dos equipamentos, simplificação da gestão contratual e melhor eficiência administrativa, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

A presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), possui relação com futura contratação de serviços de instalação, necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Destaca-se, contudo, que a aquisição dos equipamentos pode ser realizada de forma independente, não havendo impedimento para sua contratação isolada neste momento, considerando o planejamento administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A contratação dos serviços de instalação e eventual manutenção poderá ser realizada oportunamente, conforme a necessidade da Administração, não se configurando como condição para a presente contratação, mas sim como etapa complementar para a plena operacionalização da solução.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos equipamentos de monitoramento (CFTV), pretende-se viabilizar a implantação de sistema de vigilância na nova Unidade Básica de Saúde – UBS de Nova Roma, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e a proteção dos profissionais de saúde e usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

Espera-se que, após sua efetiva utilização, os equipamentos auxiliem na inibição de ocorrências como furtos, depredações, acessos indevidos e eventuais conflitos, bem como na identificação de incidentes, possibilitando maior controle dos ambientes e apoio na tomada de



decisões administrativas.

Como resultado, projeta-se a redução de custos relacionados a danos ao patrimônio público, além de maior eficiência na organização dos fluxos internos da unidade e na adoção de medidas preventivas e corretivas.

Adicionalmente, espera-se que a solução contribua para a melhoria das condições de trabalho das equipes de saúde e para o aumento da sensação de segurança dos usuários, refletindo positivamente na qualidade do atendimento prestado à população.

Dessa forma, a aquisição dos equipamentos representa etapa essencial para o fortalecimento da segurança, a preservação do patrimônio público e a qualificação dos serviços de saúde ofertados, atendendo ao interesse público.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, não se identificam providências prévias complexas no âmbito da Administração, considerando que se trata de aquisição de bens comuns.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, referente à aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), pode gerar impactos ambientais indiretos, especialmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, incluindo sua fabricação, transporte e descarte ao final da vida útil.

Os equipamentos, como câmeras, gravadores (DVR/NVR), cabos e demais componentes eletrônicos, podem conter materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, como plásticos, metais e outros componentes que, se descartados de forma inadequada, podem causar contaminação do solo e da água, além de impactos à saúde pública.

Adicionalmente, a produção e o transporte desses equipamentos envolvem o consumo de recursos naturais, como energia, água e matérias-primas, podendo contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, observando padrões de qualidade e eficiência energética.

A Administração deverá, ao final da vida útil dos equipamentos, promover sua destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas de logística reversa ou por empresas especializadas na gestão de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Por fim, a adoção de boas práticas de uso e conservação dos equipamentos contribuirá para a ampliação de sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições e, conseqüentemente, os impactos ambientais associados.



13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV) é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, tratando-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa. A solução atende à necessidade da Secretaria Municipal da Saúde, contribuindo para a segurança patrimonial e proteção de usuários e servidores, não sendo identificados impedimentos relevantes à sua execução, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV) destinados à nova Unidade Básica de Saúde – UBS de Nova Roma é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário.

Trata-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações exigidas, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução proposta atende à necessidade da Secretaria Municipal da Saúde, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial, a proteção dos profissionais de saúde e dos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS, bem como para a melhoria das condições de funcionamento da unidade.

Não foram identificados impedimentos relevantes à execução da contratação, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório, em observância aos princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

Flores da Cunha, 29 de abril de 2026.

Elizabete Uliana Ascari
Secretária Adjunta



Assinado digitalmente por:
ELIZABETE ULIANA ASCARI
569.912.740-20
04/05/2026 18:02:18 -03:00



Jane Paula Baggio
Assinado digitalmente por;
Jane Paula Baggio
Secretaria Municipal da Saúde
000.028.180-86
04/05/2026 18:05:30 -03:00



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

Fundamentação: O presente documento foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de reforço da segurança do patrimônio público e dos espaços destinados às atividades culturais, identificou-se a demanda por melhoria das condições de monitoramento na Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini.

A ausência ou insuficiência de mecanismos adequados de monitoramento contribui para a vulnerabilidade do espaço, podendo favorecer a ocorrência de condutas inadequadas, como furtos, depredações e situações de conflito, além de dificultar a identificação e resposta rápida a eventuais situações de risco.

Além disso, tal cenário pode comprometer a organização dos ambientes, a segurança dos usuários, servidores e visitantes, bem como as condições adequadas para o desenvolvimento das atividades culturais realizadas no local.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que fortaleçam a segurança, ampliem a capacidade de acompanhamento dos espaços e contribuam para a proteção das pessoas e do patrimônio público, bem como para a melhoria das condições de trabalho das equipes envolvidas.

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis para seu atendimento e subsidiar a tomada de decisão quanto à solução mais adequada, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Objeto dessa contratação não se encontra previsto no plano anual de contratações, contudo, as despesas serão suportadas pela dotação orçamentária do Município Flores da Cunha, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:



- a) Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- b) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, devidamente atualizada;
- c) Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), no que se refere à eventual compatibilidade dos equipamentos com a proteção de dados e privacidade;
- d) Normas técnicas aplicáveis da ABNT e demais regulamentações pertinentes à qualidade, segurança e desempenho dos equipamentos de monitoramento (CFTV);
- e) A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em conformidade com as especificações técnicas exigidas, garantindo a qualidade, procedência e garantia dos produtos.

3.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DO FORNECEDOR:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento satisfatório de equipamentos de monitoramento (CFTV) compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia no fornecimento de equipamentos semelhantes, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos equivalentes, em condições satisfatórias, especialmente quanto à qualidade dos equipamentos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à conformidade com as especificações técnicas exigidas. A comprovação de experiência anterior contribui para reduzir riscos de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de produtos inadequados, situações que podem comprometer o adequado funcionamento dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Social.

3.3. EXIGÊNCIA DE BALANÇO PATRIMONIAL:

Para esta contratação, não há necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem necessidade de mobilização de estrutura técnica especializada ou de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue em parcela única, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a existência de diversos fornecedores aptos a atender às especificações permite concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a



competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser adotada deverá contemplar o fornecimento de equipamentos de monitoramento (CFTV) adequados às necessidades dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Econ. Turismo, Cultura e Inovação, visando contribuir para a segurança dos ambientes, do patrimônio público e das pessoas, bem como garantir a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados de manuais, especificações técnicas e certificados de garantia. Os produtos deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade com os sistemas a serem utilizados pela Administração.

3.5. AMOSTRA:

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que o objeto da contratação consiste no fornecimento de bens comuns, cujas especificações podem ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas e identificação de marca e modelo apresentados na proposta.

A verificação da conformidade dos equipamentos será realizada no momento do recebimento, quando será avaliado o atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório, podendo a Administração recusar os produtos que não estiverem em conformidade com o exigido.

3.6. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e eventuais falhas nos componentes.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório.

Os equipamentos substituídos deverão possuir características iguais ou superiores às originalmente fornecidas, sendo vedada a substituição por produtos reconicionados ou de qualidade inferior.

A garantia deverá ser comprovada por meio de certificado, termo de garantia ou outro documento equivalente, emitido pelo fabricante ou fornecedor, no momento da entrega dos equipamentos.



3.7. SUBCONTRATAÇÃO E GARANTIA CONTRATUAL:

Pela natureza do objeto, não será permitida a subcontratação, assim como não há necessidade de exigência de garantia contratual.

Considerando que se trata do fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não se mostra adequada a permissão de subcontratação. O objeto não envolve parcelas de maior complexidade técnica ou etapas que demandem a atuação de terceiros, sendo plenamente possível sua execução direta pelo fornecedor contratado. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilização direta da contratada, bem como facilitar o controle e a fiscalização quanto à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto possui baixa complexidade, com entrega em parcela única e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo execução continuada ou obrigações de maior vulto que justifiquem tal exigência. Nesse contexto, a exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.8. PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar nº 123/2026.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste no fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), amplamente disponíveis no mercado e ofertados por diversos fornecedores, não exigindo elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, que não envolve integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas interdependentes que demandem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de ampliação da segurança, foi inicialmente avaliada a possibilidade de reforço por meio de vigilância presencial, com ampliação das equipes ou intensificação das rotinas de monitoramento. Contudo, embora essa alternativa possa



contribuir para a melhoria das condições de segurança, apresenta elevado custo de manutenção contínua e não assegura cobertura integral dos ambientes e horários, revelando-se menos eficiente sob o ponto de vista operacional.

Diante disso, destaca-se a importância da manutenção da sistemática já adotada de monitoramento por câmeras, a qual se mostra adequada às necessidades da Administração. Esse modelo permite acompanhamento contínuo dos ambientes, registro de ocorrências e apoio na identificação de situações de risco, além de atuar como fator inibidor de condutas inadequadas.

Assim, para atendimento da necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Econ. Turismo, Cultura e Inovação foram analisadas alternativas relacionadas à aquisição, substituição e ampliação de sistemas de monitoramento (CFTV), sendo realizado levantamento de mercado com vistas a identificar as possíveis formas de contratação disponíveis.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) Aquisição de equipamentos novos de monitoramento para implantação de sistema de CFTV na Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini.
 - b) contratação de solução integrada, contemplando fornecimento, instalação e manutenção;
 - c) locação de equipamentos associada à prestação de serviços contínuos.
- Após análise técnica e econômica, conclui-se que a alternativa “a” — aquisição de equipamentos — é a que melhor atende à necessidade da Administração.

A contratação de solução integrada (alternativa “b”), embora contemple a execução completa do serviço, implica maior custo global, especialmente em razão da inclusão de serviços contínuos e margens operacionais da contratada, o que reduz a economicidade da contratação ao longo do tempo.

Já a locação de equipamentos (alternativa “c”) apresenta a desvantagem de gerar despesas recorrentes, vinculando a Administração a pagamentos contínuos, sem a incorporação dos bens ao patrimônio público, o que, no médio e longo prazo, resulta em menor eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Por sua vez, a aquisição dos equipamentos permitirá a implantação de um sistema de monitoramento novo e adequado às necessidades da Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini, contemplando equipamentos modernos e compatíveis com a demanda existente.

A medida proporcionará maior eficiência no acompanhamento dos ambientes, maior autonomia na gestão dos equipamentos e incorporação dos bens ao patrimônio público, garantindo melhor custo-benefício e maior durabilidade da solução ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa de aquisição mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, atendendo plenamente à necessidade identificada e ao interesse público.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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



Os bens deverão seguir o que está previsto no termo de referência e entregues acondicionados adequadamente, fornecidos e com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Já deverão estar incluídos no preço do produto, seu deslocamento, custo de entrega até o local determinado pelo contratante, bem como a montagem.

A implantação do sistema de monitoramento será realizada por meio da aquisição de equipamentos modernos e eficientes, com câmeras de alta definição, visão noturna e capacidade de gravação contínua ou acionada por movimento, integrados a sistema de armazenamento seguro. A instalação será feita em pontos estratégicos, de modo a cobrir áreas de maior circulação, entradas e saídas, proporcionando condições de acompanhamento em tempo real e consulta de registros sempre que necessário.

Além disso, a contratação contemplará garantia dos equipamentos, assegurando a durabilidade e o pleno funcionamento do sistema. O uso das imagens seguirá critérios de privacidade e proteção de dados, conforme a legislação vigente, com acesso restrito e controlado.

Dessa forma, a solução como um todo garante não apenas a proteção patrimonial, mas também o fortalecimento da sensação de segurança e a preservação da integridade física e emocional de todos que frequentam os serviços, além de oferecer melhores condições de trabalho às equipes técnicas e administrativas.

A definição dos descritivos dos equipamentos foi realizada com base em critérios técnicos e funcionais, visando assegurar que os itens a serem adquiridos atendam de forma adequada às necessidades de monitoramento dos ambientes, bem como às condições específicas de uso das unidades atendidas.

Para a elaboração das especificações, foram considerados os padrões usuais de mercado, as tecnologias atualmente disponíveis, contratações similares realizadas por outros entes públicos e as particularidades dos locais onde os equipamentos serão instalados, especialmente quanto à necessidade de cobertura eficiente, qualidade de imagem, durabilidade e funcionamento contínuo.

Os descritivos foram estruturados de forma clara e objetiva, contemplando requisitos mínimos de desempenho, tais como resolução adequada, capacidade de operação em diferentes condições de iluminação, recursos de gravação e armazenamento, bem como compatibilidade entre os componentes do sistema. Buscou-se, com isso, garantir a funcionalidade e a integração dos equipamentos, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Além disso, foram observados critérios relacionados à confiabilidade, facilidade de instalação e manutenção, e vida útil dos equipamentos, contribuindo para a sustentabilidade da solução e a redução de custos futuros.

Destaca-se que as especificações não direcionam a marcas ou modelos específicos, permitindo a participação ampla de fornecedores, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

Ressalta-se que a presente contratação contempla exclusivamente o fornecimento dos equipamentos, não incluindo os serviços de instalação, uma vez que o Município já possui contrato vigente que abrange a execução dessa etapa. Tal definição evita a sobreposição de contratações e a duplicidade de custos, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição isolada dos equipamentos mostra-se suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo a continuidade e a adequada implementação do sistema de monitoramento, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

6 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO



A estimativa quantitativa dos equipamentos considerou os espaços físicos existentes e as atividades desenvolvidas na Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini, de forma a dimensionar adequadamente a cobertura necessária.

Assim, a estimativa de custo para a contratação da aquisição e instalação de câmeras de segurança foi elaborada com base em parâmetros técnicos e econômicos disponíveis, levando em conta a necessidade de monitoramento dos ambientes internos e externos da unidade, o número aproximado de equipamentos necessários, como câmeras, cabeamento, fontes de energia, dispositivos de armazenamento e demais acessórios, bem como os serviços correlatos de instalação, configuração e pleno funcionamento do sistema.

LOTE 01					
Item	Descrição do Produto/Serviço	Und	Quant	Valor Unidade	Valor Total
1	Câmeras IP dome 4MP » Resolução mínima 4 MP » Proteção IP67 » Microfone Embutido » Detecção de Humanos Sensor de imagem 4 Megapixels 1/2.9" CMOS Resolução Máxima 2560 (H) × 1440 (V) Distancia máxima do infravermelho 30 metros Distancia máxima do Full Color 15 metros Tipo de lente Fixa Distancia focal 2.8mm Angulo de visão Horizontal: 94°; Vertical: 52°; Diagonal: 111° Alimentação 12 VDC ou PoE (802.3af) Nível de proteção IP67 Material do case Plástico e Metal	PC	4	R\$ 713,83	R\$ 2.855,32
2	Caixas de passagem para câmeras	PC	4	R\$ 29,35	R\$ 117,40



3	Câmeras IP bullet com resolução 4k e IA » Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af) » Possuir microfone embutido » Full Color IA » Recurso Inteligência Artificial Linha virtual e cerca virtual (classificação de humanos e veículos) » Possuir entrada para cartão micro SD » Lente fixa de aproximadamente 3.6mm » Ângulo de visão Horizontal aproximado de 88° » Alcance mínimo de IR 30 metros » Suporte aos protocolos de rede: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, NAS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour, 802.1x, Intelbras-1 e Intelbras Cloud » Compatível com protocolo ONVIF Perfil S, T e G » Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af) » Consumo Máximo: 4,5 W (12 VDC) / 5.4 W (PoE) » Grau de proteção mínima IP67	PC	3	R\$ 1.630,00	R\$ 4.890,00
----------	---	----	---	--------------	--------------



4	<p>NVR 16 canais IP com dois discos de 12TB cada</p> <p>Compressão de vídeo compatível com: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG. Throughput mínimo: 165 Mbps. Disco rígido: Suporta até 2 HDs, com capacidade máxima de 14 TB por HD Entradas/saídas de alarme: mínimo de 4 entradas e 2 saídas ou equivalente Compatível com protocolo padrão de mercado ONVIF (perfis, S, T, G ou superior) Canais: Suporta até 16 canais IP, todos compatíveis com câmeras com áudio. Reconhecimento facial: O gravador suporta 1 canal, enquanto a câmera pode suportar até 8 canais, com capacidade para processar 12 faces por segundo e armazenar até 20 mil faces em 10 bancos de dados. Detecção de face: Suporta até 4 canais de detecção inteligente, com câmeras podendo lidar com até 16 canais. Detecção de pessoas e veículos: Suporta até 4 canais de processamento no gravador, com câmeras recebendo até 16 canais. Busca inteligente: Permite busca por tipos de classificação, como humanos ou veículos. Análise comportamental, aglomeração e contagem de pessoas: Não realizadas pelo gravador, mas as câmeras podem processar até 10 canais de cada uma dessas funções. Mapa de calor e LPR (Leitura de Placas): Também não realizados pelo gravador, mas podem ser processados pelas câmeras (até 10 canais).</p>	PC	1	R\$ 8.019,88	R\$ 8.019,88
5	<p>Switch POE 8 portas + 2 portas uplink para câmeras IP</p> <p>Switch Não Gerenciável PoE com mínimo 10 portas Fast Ethernet com 8 portas PoE + 2 portas Uplink que possibilitam o cascadeamento de dados » Função PoE Extender que possibilita a alimentação de soluções IP e transmissão de dados em longo alcance (250 m) » Função PD Alive de detecção de travamento com reinício automático da porta conectada ao dispositivo com falha » Suporte QoS para priorização do tráfego de dados, voz e vídeo » Alimentação por fonte Externa Bivolt Automático 100V a 240V - 53V/1,22A » Equipamento de tamanho compacto</p>	PC	2	R\$ 994,00	R\$ 1.988,00



6	Bobina de cabo de rede 305 metros uso externo dupla capa blindado	PC	2	R\$ 995,00	R\$ 1.990
---	--	----	---	------------	-----------

7 - ESTIMATIVA DE PREÇO

Para composição dos custos estimados desta contratação, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada pesquisa de mercado em múltiplas fontes, com o objetivo de garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado e assegurar a vantajosidade da contratação para a Administração Pública.

A pesquisa contemplou dados provenientes do Banco de Preços, consultas ao sistema LicitaCon, bem como cotações junto a fornecedores do ramo. Destaca-se que, em relação a determinados itens, houve limitação na obtenção de referências diretas, em razão de suas especificidades técnicas, sendo, nesses casos, considerados também dados de contratações similares realizadas por outros municípios.

Dessa forma, os valores estimados refletem parâmetros atuais de mercado, obtidos a partir de fontes diversas e confiáveis, conferindo maior segurança à definição do orçamento da contratação, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

A presente contratação será realizada de forma conjunta com outras Secretarias, considerando a similaridade das demandas e a busca por maior economicidade e padronização da solução.

Para fins de estimativa de preços, será utilizada a mesma pesquisa mercadológica elaborada no processo conjunto, uma vez que os itens possuem especificações equivalentes e serão contratados em condições similares.

Assim, o valor estimado da contratação para atendimento da demanda da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Cultura e Inovação corresponde a R\$ 19.860,60 (dezenove mil, oitocentos e sessenta reais e sessenta centavos), conforme apurado na pesquisa de preços realizada.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único para a aquisição de câmeras de monitoramento justifica-se pela homogeneidade do objeto, uma vez que todos os equipamentos possuem a mesma natureza, finalidade e especificações técnicas, não havendo necessidade de soluções distintas que justifiquem sua divisão em lotes.

O parcelamento do objeto, nesse caso, não traria ganho de competitividade ou eficiência, considerando que se trata de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por diversos fornecedores aptos a atender integralmente à demanda.

Ademais, a divisão da contratação poderia gerar aumento de custos administrativos e maior complexidade na gestão contratual, em razão da necessidade de acompanhamento de múltiplos fornecedores, sem qualquer benefício prático ao interesse público.

Dessa forma, a adoção de lote único assegura maior padronização dos equipamentos,



simplificação da gestão contratual e melhor eficiência administrativa, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

A presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), possui relação com futura contratação de serviços de instalação, necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Destaca-se, contudo, que a aquisição dos equipamentos pode ser realizada de forma independente, não havendo impedimento para sua contratação isolada neste momento, considerando o planejamento administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A contratação dos serviços de instalação e eventual manutenção poderá ser realizada oportunamente, conforme a necessidade da Administração, não se configurando como condição para a presente contratação, mas sim como etapa complementar para a plena operacionalização da solução.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos equipamentos de monitoramento (CFTV), pretende-se viabilizar a implantação de sistema de vigilância na Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e a proteção de servidores, usuários e visitantes.

Espera-se que, após sua efetiva utilização, os equipamentos auxiliem na inibição de ocorrências de vandalismo, furtos e depredações, bem como na identificação de eventuais incidentes, possibilitando maior controle e apoio na tomada de decisões administrativas.

Como resultado, projeta-se a redução de custos relacionados a danos ao patrimônio público, além de maior eficiência na gestão dos espaços e na adoção de medidas preventivas e corretivas. Dessa forma, a aquisição dos equipamentos representa etapa essencial para a melhoria da segurança, da preservação do patrimônio público e das condições adequadas para o desenvolvimento das atividades culturais e atendimento ao interesse coletivo.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, não se identificam providências prévias complexas no âmbito da Administração, considerando que se trata de aquisição de bens comuns.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS



A presente contratação, referente à aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), pode gerar impactos ambientais indiretos, especialmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, incluindo sua fabricação, transporte e descarte ao final da vida útil.

Os equipamentos, como câmeras, gravadores (DVR/NVR), cabos e demais componentes eletrônicos, podem conter materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, como plásticos, metais e outros componentes que, se descartados de forma inadequada, podem causar contaminação do solo e da água, além de impactos à saúde pública.

Adicionalmente, a produção e o transporte desses equipamentos envolvem o consumo de recursos naturais, como energia, água e matérias-primas, podendo contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, observando padrões de qualidade e eficiência energética.

A Administração deverá, ao final da vida útil dos equipamentos, promover sua destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas de logística reversa ou por empresas especializadas na gestão de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Por fim, a adoção de boas práticas de uso e conservação dos equipamentos contribuirá para a ampliação de sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições e, conseqüentemente, os impactos ambientais associados.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos novos de monitoramento (CFTV) é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, tratando-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa.

A solução atende à necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Cultura e Inovação, contribuindo para a segurança patrimonial da Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini, bem como para a proteção de usuários, visitantes e servidores.

Não foram identificados impedimentos relevantes à execução da contratação, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

Flores da Cunha, 14 de maio de 2026.



Assinado digitalmente por:

FELIPE ZINI

997.936.870-53

14/05/2026 17:26:36 -03:00

Felipe Zini

Agente Administrativo



MUNICÍPIO DE
**FLORES
DA CUNHA**
Estado do Rio Grande do Sul



Assinado digitalmente por:
TIAGO CENTENARO MIGNONI
007.097.280-00
14/05/2026 17:29:39 -03:00

Tiago Centenaro Mignoni
Secretário de Desenvolvimento Econômico Turismo, Cultura e Inovação.

Terra do Galo - Maior Produtor de Vinhos do Brasil

Rua São José | 2500 | Cx. Postal 39 | Flores da Cunha | RS | CEP 95270-000 | Fone: (54) 3279.3600 | www.floresdacunha.rs.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

Fundamentação: O presente documento foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de reforço da segurança do patrimônio público e dos espaços administrativos vinculados à Secretaria de Educação e Desporto, identificou-se a demanda por melhoria das condições de monitoramento no prédio onde está localizada a referida Secretaria.

A ausência ou insuficiência de mecanismos adequados de monitoramento contribui para a vulnerabilidade do local, podendo favorecer a ocorrência de condutas inadequadas, como furtos, depredações e situações de conflito, além de dificultar a identificação e resposta rápida a eventuais situações de risco.

Além disso, tal cenário pode comprometer a segurança de servidores, usuários e visitantes, bem como as condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas desempenhadas no local.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que fortaleçam a segurança, ampliem a capacidade de acompanhamento dos ambientes e contribuam para a proteção das pessoas e do patrimônio público, bem como para a melhoria das condições de trabalho das equipes envolvidas.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Objeto dessa contratação não se encontra previsto no plano anual de contratações, contudo, as despesas serão suportadas pela dotação orçamentária do Município Flores da Cunha, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- a) Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- b) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, devidamente atualizada;



- c) Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), no que se refere à eventual compatibilidade dos equipamentos com a proteção de dados e privacidade;
- d) Normas técnicas aplicáveis da ABNT e demais regulamentações pertinentes à qualidade, segurança e desempenho dos equipamentos de monitoramento (CFTV);
- e) A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em conformidade com as especificações técnicas exigidas, garantindo a qualidade, procedência e garantia dos produtos.

3.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DO FORNECEDOR:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento satisfatório de equipamentos de monitoramento (CFTV) compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia no fornecimento de equipamentos semelhantes, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos equivalentes, em condições satisfatórias, especialmente quanto à qualidade dos equipamentos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à conformidade com as especificações técnicas exigidas. A comprovação de experiência anterior contribui para reduzir riscos de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de produtos inadequados, situações que podem comprometer o adequado funcionamento dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Social.

3.3. EXIGÊNCIA DE BALANÇO PATRIMONIAL:

Para esta contratação, não há necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem necessidade de mobilização de estrutura técnica especializada ou de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue em parcela única, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a existência de diversos fornecedores aptos a atender às especificações permite concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.



3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser adotada deverá contemplar o fornecimento de equipamentos de monitoramento (CFTV) adequados às necessidades dos setores da Secretaria de Educação e Desporto, visando contribuir para a segurança dos ambientes, do patrimônio público e das pessoas, bem como garantir a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados de manuais, especificações técnicas e certificados de garantia. Os produtos deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade com os sistemas a serem utilizados pela Administração.

3.5. AMOSTRA:

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que o objeto da contratação consiste no fornecimento de bens comuns, cujas especificações podem ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas e identificação de marca e modelo apresentados na proposta.

A verificação da conformidade dos equipamentos será realizada no momento do recebimento, quando será avaliado o atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório, podendo a Administração recusar os produtos que não estiverem em conformidade com o exigido.

3.6. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e eventuais falhas nos componentes.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório.

Os equipamentos substituídos deverão possuir características iguais ou superiores às originalmente fornecidas, sendo vedada a substituição por produtos reconicionados ou de qualidade inferior.

A garantia deverá ser comprovada por meio de certificado, termo de garantia ou outro documento equivalente, emitido pelo fabricante ou fornecedor, no momento da entrega dos equipamentos.

3.7. SUBCONTRATAÇÃO E GARANTIA CONTRATUAL:

Pela natureza do objeto, não será permitida a subcontratação, assim como não há necessidade de exigência de garantia contratual.



Considerando que se trata do fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não se mostra adequada a permissão de subcontratação. O objeto não envolve parcelas de maior complexidade técnica ou etapas que demandem a atuação de terceiros, sendo plenamente possível sua execução direta pelo fornecedor contratado. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilização direta da contratada, bem como facilitar o controle e a fiscalização quanto à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto possui baixa complexidade, com entrega em parcela única e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo execução continuada ou obrigações de maior vulto que justifiquem tal exigência. Nesse contexto, a exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.8. PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar nº 123/2026.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste no fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), amplamente disponíveis no mercado e ofertados por diversos fornecedores, não exigindo elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, que não envolve integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas interdependentes que demandem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de ampliação da segurança, foi inicialmente avaliada a possibilidade de reforço por meio de vigilância presencial, com ampliação das equipes ou intensificação das rotinas de monitoramento. Contudo, embora essa alternativa possa contribuir para a melhoria das condições de segurança, apresenta elevado custo de manutenção contínua e não assegura cobertura integral dos ambientes e horários, revelando-se menos eficiente sob o ponto de vista operacional.

Diante disso, destaca-se a importância da manutenção da sistemática já adotada de monitoramento por câmeras, a qual se mostra adequada às necessidades da Administração.



Esse modelo permite acompanhamento contínuo dos ambientes, registro de ocorrências e apoio na identificação de situações de risco, além de atuar como fator inibidor de condutas inadequadas.

Assim, para atendimento da necessidade da Secretaria de Educação e Desporto foram analisadas alternativas relacionadas à aquisição, substituição e ampliação de sistemas de monitoramento (CFTV), sendo realizado levantamento de mercado com vistas a identificar as possíveis formas de contratação disponíveis.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) Aquisição de equipamentos novos de monitoramento para implantação de sistema de CFTV na Secretaria de Educação e Desporto..
- b) contratação de solução integrada, contemplando fornecimento, instalação e manutenção;
- c) locação de equipamentos associada à prestação de serviços contínuos.

Após análise técnica e econômica, conclui-se que a alternativa “a” — aquisição de equipamentos — é a que melhor atende à necessidade da Administração.

A contratação de solução integrada (alternativa “b”), embora contemple a execução completa do serviço, implica maior custo global, especialmente em razão da inclusão de serviços contínuos e margens operacionais da contratada, o que reduz a economicidade da contratação ao longo do tempo.

Já a locação de equipamentos (alternativa “c”) apresenta a desvantagem de gerar despesas recorrentes, vinculando a Administração a pagamentos contínuos, sem a incorporação dos bens ao patrimônio público, o que, no médio e longo prazo, resulta em menor eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Por sua vez, a aquisição dos equipamentos permitirá a implantação de um sistema de monitoramento novo e adequado às necessidades da Secretaria de Educação e Desporto, contemplando equipamentos modernos e compatíveis com a demanda existente.

A medida proporcionará maior eficiência no acompanhamento dos ambientes, maior autonomia na gestão dos equipamentos e incorporação dos bens ao patrimônio público, garantindo melhor custo-benefício e maior durabilidade da solução ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa de aquisição mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, atendendo plenamente à necessidade identificada e ao interesse público.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

Os bens deverão seguir o que está previsto no termo de referência e entregues acondicionados adequadamente, fornecidos e com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Já deverão estar incluídos no preço do produto, seu deslocamento, custo de entrega até o local determinado pelo contratante, bem como a montagem.

A implantação do sistema de monitoramento será realizada por meio da aquisição de



equipamentos modernos e eficientes, com câmeras de alta definição, visão noturna e capacidade de gravação contínua ou acionada por movimento, integrados a sistema de armazenamento seguro. A instalação será feita em pontos estratégicos, de modo a cobrir áreas de maior circulação, entradas e saídas, proporcionando condições de acompanhamento em tempo real e consulta de registros sempre que necessário.

Além disso, a contratação contemplará garantia dos equipamentos, assegurando a durabilidade e o pleno funcionamento do sistema. O uso das imagens seguirá critérios de privacidade e proteção de dados, conforme a legislação vigente, com acesso restrito e controlado.

Dessa forma, a solução como um todo garante não apenas a proteção patrimonial, mas também o fortalecimento da sensação de segurança e a preservação da integridade física e emocional de todos que frequentam os serviços, além de oferecer melhores condições de trabalho às equipes técnicas e administrativas, com instalação em pontos estratégicos do prédio da Secretaria de Educação e Desporto, como acessos principais, áreas de circulação e setores administrativos

A definição dos descritivos dos equipamentos foi realizada com base em critérios técnicos e funcionais, visando assegurar que os itens a serem adquiridos atendam de forma adequada às necessidades de monitoramento dos ambientes, bem como às condições específicas de uso das unidades atendidas.

Para a elaboração das especificações, foram considerados os padrões usuais de mercado, as tecnologias atualmente disponíveis, contratações similares realizadas por outros entes públicos e as particularidades dos locais onde os equipamentos serão instalados, especialmente quanto à necessidade de cobertura eficiente, qualidade de imagem, durabilidade e funcionamento contínuo.

Os descritivos foram estruturados de forma clara e objetiva, contemplando requisitos mínimos de desempenho, tais como resolução adequada, capacidade de operação em diferentes condições de iluminação, recursos de gravação e armazenamento, bem como compatibilidade entre os componentes do sistema. Buscou-se, com isso, garantir a funcionalidade e a integração dos equipamentos, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Além disso, foram observados critérios relacionados à confiabilidade, facilidade de instalação e manutenção, e vida útil dos equipamentos, contribuindo para a sustentabilidade da solução e a redução de custos futuros.

Destaca-se que as especificações não direcionam a marcas ou modelos específicos, permitindo a participação ampla de fornecedores, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

Ressalta-se que a presente contratação contempla exclusivamente o fornecimento dos equipamentos, não incluindo os serviços de instalação, uma vez que o Município já possui contrato vigente que abrange a execução dessa etapa. Tal definição evita a sobreposição de contratações e a duplicidade de custos, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição isolada dos equipamentos mostra-se suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo a continuidade e a adequada implementação do sistema de monitoramento, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

6 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A estimativa quantitativa dos equipamentos considerou os espaços físicos existentes no prédio da Secretaria de Educação e Desporto, considerando a estrutura administrativa e o fluxo de pessoas no local, de forma a dimensionar adequadamente a cobertura necessária.



Assim, a estimativa de custo para a contratação da aquisição e instalação de câmeras de segurança foi elaborada com base em parâmetros técnicos e econômicos disponíveis, levando em conta a necessidade de monitoramento dos ambientes internos e externos da unidade, o número aproximado de equipamentos necessários, como câmeras, cabeamento, fontes de energia, dispositivos de armazenamento e demais acessórios, bem como os serviços correlatos de instalação, configuração e pleno funcionamento do sistema.

LOTE 01					
Item	Descrição do Produto/Serviço	Und	Quant	Valor Unidade	Valor Total
1	Câmeras IP dome 4MP » Resolução mínima 4 MP » Proteção IP67 » Microfone Embutido » Detecção de Humanos Sensor de imagem 4 Megapixels 1/2.9" CMOS Resolução Máxima 2560 (H) × 1440 (V) Distancia máxima do infravermelho 30 metros Distancia máxima do Full Color 15 metros Tipo de lente Fixa Distancia focal 2.8mm Angulo de visão Horizontal: 94°; Vertical: 52°; Diagonal: 111° Alimentação 12 VDC ou PoE (802.3af) Nível de proteção IP67 Material do case Plástico e Metal	PC	2	R\$ 713,83	R\$ 1427,66
2	Caixas de passagem para câmeras	PC	6	R\$ 29,35	R\$ 176,10



3	Câmeras IP bullet com resolução 4k e IA » Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af) » Possuir microfone embutido » Full Color IA » Recurso Inteligência Artificial Linha virtual e cerca virtual (classificação de humanos e veículos) » Possuir entrada para cartão micro SD » Lente fixa de aproximadamente 3.6mm » Angulo de visão Horizontal aproximado de 88° » Alcance mínimo de IR 30 metros » Suporte aos protocolos de rede: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, NAS, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, Bonjour, 802.1x, Intelbras-1 e Intelbras Cloud » Compatível com protocolo ONVIF Perfil S, T e G » Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af) » Consumo Máximo: 4,5 W (12 VDC) / 5.4 W (PoE) » Grau de proteção mínima IP67	PC	04	R\$ 1573,32	R\$ 6.293,28
4	NVR 8 canais IP com POE com um disco de 18 TB » Modelo com 8 portas PoE » Reconhecimento automatico das cameras IPs com protocolo Intelbras- » Suporta cameras IP com resolucao ate 4K » Compativel com tecnologia H.265+ e H.265 » Acesso facilitado a aplicativo e softwares via Intelbras Cloud » Criptografia de audio e video (LGPD) » Suporta 1 HD SATA	PC	2	R\$ 6.374,05	R\$ 12.748,10

7 - ESTIMATIVA DE PREÇO

Para composição dos custos estimados desta contratação, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada pesquisa de mercado em múltiplas fontes, com o objetivo de garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado e assegurar a vantajosidade da contratação para a Administração Pública.

A pesquisa contemplou dados provenientes do Banco de Preços, consultas ao sistema LicitaCon, bem como cotações junto a fornecedores do ramo. Destaca-se que, em relação a determinados itens, houve limitação na obtenção de referências diretas, em razão de suas



especificidades técnicas, sendo, nesses casos, considerados também dados de contratações similares realizadas por outros municípios.

Dessa forma, os valores estimados refletem parâmetros atuais de mercado, obtidos a partir de fontes diversas e confiáveis, conferindo maior segurança à definição do orçamento da contratação, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

A presente contratação será realizada de forma conjunta com outras Secretarias, considerando a similaridade das demandas e a busca por maior economicidade e padronização da solução.

Para fins de estimativa de preços, será utilizada a mesma pesquisa mercadológica elaborada no processo conjunto, uma vez que os itens possuem especificações equivalentes e serão contratados em condições similares.

Assim, o valor estimado da contratação para atendimento da demanda da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Cultura e Inovação corresponde a R\$ 19.860,60 (dezenove mil, oitocentos e sessenta reais e sessenta centavos), conforme apurado na pesquisa de preços realizada.

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único para a aquisição de câmeras de monitoramento justifica-se pela homogeneidade do objeto, uma vez que todos os equipamentos possuem a mesma natureza, finalidade e especificações técnicas, não havendo necessidade de soluções distintas que justifiquem sua divisão em lotes.

O parcelamento do objeto, nesse caso, não traria ganho de competitividade ou eficiência, considerando que se trata de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por diversos fornecedores aptos a atender integralmente à demanda.

Ademais, a divisão da contratação poderia gerar aumento de custos administrativos e maior complexidade na gestão contratual, em razão da necessidade de acompanhamento de múltiplos fornecedores, sem qualquer benefício prático ao interesse público.

Dessa forma, a adoção de lote único assegura maior padronização dos equipamentos, simplificação da gestão contratual e melhor eficiência administrativa, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

A presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), possui relação com futura contratação de serviços de instalação, necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Destaca-se, contudo, que a aquisição dos equipamentos pode ser realizada de forma independente, não havendo impedimento para sua contratação isolada neste momento, considerando o planejamento administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A contratação dos serviços de instalação e eventual manutenção poderá ser realizada oportunamente, conforme a necessidade da Administração, não se configurando como condição para a presente contratação, mas sim como etapa complementar para a



plena operacionalização da solução.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos equipamentos de monitoramento (CFTV), pretende-se viabilizar a implantação de sistema de vigilância no prédio da Secretaria de Educação e Desporto, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e a proteção de servidores, usuários e visitantes.

Espera-se que, após sua efetiva utilização, os equipamentos auxiliem na inibição de ocorrências de vandalismo, furtos e depredações, bem como na identificação de eventuais incidentes, possibilitando maior controle e apoio na tomada de decisões administrativas.

Como resultado, projeta-se a redução de custos relacionados a danos ao patrimônio público, além de maior eficiência na gestão dos espaços e na adoção de medidas preventivas e corretivas. Dessa forma, a aquisição dos equipamentos representa etapa essencial para a melhoria da segurança, da preservação do patrimônio público e das condições adequadas para o desenvolvimento das atividades culturais e atendimento ao interesse coletivo.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, não se identificam providências prévias complexas no âmbito da Administração, considerando que se trata de aquisição de bens comuns.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, referente à aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), pode gerar impactos ambientais indiretos, especialmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, incluindo sua fabricação, transporte e descarte ao final da vida útil.

Os equipamentos, como câmeras, gravadores (DVR/NVR), cabos e demais componentes eletrônicos, podem conter materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, como plásticos, metais e outros componentes que, se descartados de forma inadequada, podem causar contaminação do solo e da água, além de impactos à saúde pública.

Adicionalmente, a produção e o transporte desses equipamentos envolvem o consumo de recursos naturais, como energia, água e matérias-primas, podendo contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, observando padrões de qualidade e eficiência energética.

A Administração deverá, ao final da vida útil dos equipamentos, promover sua



destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas de logística reversa ou por empresas especializadas na gestão de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Por fim, a adoção de boas práticas de uso e conservação dos equipamentos contribuirá para a ampliação de sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições e, consequentemente, os impactos ambientais associados.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos novos de monitoramento (CFTV) é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, tratando-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa.

A solução atende à necessidade da Secretaria de Educação e Desporto, contribuindo para a segurança patrimonial da Casa de Cultura Flávio Luís Ferrarini, onde está localizada a Secretaria de Educação, bem como para a proteção de usuários, visitantes e servidores.

Não foram identificados impedimentos relevantes à execução da contratação, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

Flores da Cunha, 14 de maio de 2026.



Assinado digitalmente por:
RENATA REGINA CECCATO
007.131.860-70
22/05/2026 13:15:42 -03:00

Renata Regina Ceccato
Agente Administrativo



Assinado digitalmente por:
NEIDE SONDA DE GODOY
475.128.060-00
22/05/2026 14:37:16 -03:00

Neide Sonda De Godoy
Secretária de Educação e Desporto



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

Fundamentação: O presente documento foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de reforço da segurança do patrimônio público e dos serviços socioassistenciais, identificou-se a demanda por melhoria das condições de monitoramento na Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade.

A ausência ou insuficiência de mecanismos adequados de monitoramento contribui para a vulnerabilidade dos espaços, podendo favorecer a ocorrência de condutas inadequadas, como furtos, depredações e situações de conflito, além de dificultar a identificação e resposta rápida a eventuais situações de risco.

Além disso, tal cenário pode comprometer a organização dos ambientes, a segurança dos usuários e servidores, bem como as condições adequadas para o desenvolvimento das atividades socioassistenciais.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que fortaleçam a segurança, ampliem a capacidade de acompanhamento dos espaços e contribuam para a proteção das pessoas e do patrimônio público, bem como para a melhoria das condições de trabalho das equipes envolvidas.

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis para seu atendimento e subsidiar a tomada de decisão quanto à solução mais adequada, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Objeto dessa contratação não se encontra previsto no plano anual de contratações, contudo, as despesas serão suportadas pela dotação orçamentária do Município Flores da Cunha, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO:

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

a) Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;



- b) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, devidamente atualizada;
- c) Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), no que se refere à eventual compatibilidade dos equipamentos com a proteção de dados e privacidade;
- d) Normas técnicas aplicáveis da ABNT e demais regulamentações pertinentes à qualidade, segurança e desempenho dos equipamentos de monitoramento (CFTV);
- e) A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em conformidade com as especificações técnicas exigidas, garantindo a qualidade, procedência e garantia dos produtos.

3.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DO FORNECEDOR:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento satisfatório de equipamentos de monitoramento (CFTV) compatíveis com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia no fornecimento de equipamentos semelhantes, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de bens comuns, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos equivalentes, em condições satisfatórias, especialmente quanto à qualidade dos equipamentos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à conformidade com as especificações técnicas exigidas. A comprovação de experiência anterior contribui para reduzir riscos de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de produtos inadequados, situações que podem comprometer o adequado funcionamento dos setores da Secretaria de Desenvolvimento Social.

3.3. EXIGÊNCIA DE BALANÇO PATRIMONIAL:

Para esta contratação, não há necessidade de exigência de balanço patrimonial como requisito de habilitação. A não exigência justifica-se em razão da natureza do objeto e do vulto da contratação, que consiste na aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica relevante.

Trata-se de contratação de baixo risco operacional, sem necessidade de mobilização de estrutura técnica especializada ou de investimentos prévios significativos por parte do fornecedor. O objeto será entregue em parcela única, com pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual.

Além disso, a existência de diversos fornecedores aptos a atender às especificações permite concluir que a exigência de balanço patrimonial poderia restringir indevidamente a competitividade, especialmente quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.



3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA SOLUÇÃO:

A solução a ser adotada deverá contemplar o fornecimento de equipamentos de monitoramento (CFTV) adequados às necessidades na Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade, visando contribuir para a segurança dos ambientes, do patrimônio público e das pessoas, bem como garantir a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

A empresa contratada deverá fornecer equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados de manuais, especificações técnicas e certificados de garantia. Os produtos deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade com os sistemas a serem utilizados pela Administração.

3.5. AMOSTRA:

Não será exigida a apresentação de amostras, considerando que o objeto da contratação consiste no fornecimento de bens comuns, cujas especificações podem ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas e identificação de marca e modelo apresentados na proposta.

A verificação da conformidade dos equipamentos será realizada no momento do recebimento, quando será avaliado o atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório, podendo a Administração recusar os produtos que não estiverem em conformidade com o exigido.

3.6. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e eventuais falhas nos componentes.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos, sem qualquer ônus adicional para a Administração, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório.

Os equipamentos substituídos deverão possuir características iguais ou superiores às originalmente fornecidas, sendo vedada a substituição por produtos reconicionados ou de qualidade inferior.

A garantia deverá ser comprovada por meio de certificado, termo de garantia ou outro documento equivalente, emitido pelo fabricante ou fornecedor, no momento da entrega dos equipamentos.

3.7. SUBCONTRATAÇÃO E GARANTIA CONTRATUAL:

Pela natureza do objeto, não será permitida a subcontratação, assim como não há necessidade de exigência de garantia contratual.

Considerando que se trata do fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não se mostra



adequada a permissão de subcontratação. O objeto não envolve parcelas de maior complexidade técnica ou etapas que demandem a atuação de terceiros, sendo plenamente possível sua execução direta pelo fornecedor contratado. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilização direta da contratada, bem como facilitar o controle e a fiscalização quanto à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de exigência de garantia contratual, tendo em vista que o objeto possui baixa complexidade, com entrega em parcela única e pagamento condicionado ao efetivo recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações estabelecidas. O risco de inadimplemento é reduzido, não havendo execução continuada ou obrigações de maior vulto que justifiquem tal exigência. Nesse contexto, a exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário às licitantes, com potencial restrição à competitividade, sem proporcionar ganho proporcional à segurança da contratação.

3.8. PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP:

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar nº 123/2026.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste no fornecimento de bens comuns (equipamentos de monitoramento – CFTV), amplamente disponíveis no mercado e ofertados por diversos fornecedores, não exigindo elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, que não envolve integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas interdependentes que demandem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto.

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de ampliação da segurança, foi inicialmente avaliada a possibilidade de reforço por meio de vigilância presencial, com ampliação das equipes ou intensificação das rotinas de monitoramento. Contudo, embora essa alternativa possa contribuir para a melhoria das condições de segurança, apresenta elevado custo de manutenção contínua e não assegura cobertura integral dos ambientes e horários, revelando-se menos eficiente sob o ponto de vista operacional.

Diante disso, destaca-se a importância da manutenção da sistemática já adotada de monitoramento por câmeras, a qual se mostra adequada às necessidades da Administração. Esse modelo permite acompanhamento contínuo dos ambientes, registro de ocorrências e apoio na identificação de situações de risco, além de atuar como fator inibidor de condutas inadequadas.

Assim, para atendimento da necessidade da Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade, foram analisadas alternativas relacionadas à aquisição, substituição e ampliação



de sistemas de monitoramento (CFTV), sendo realizado levantamento de mercado com vistas a identificar as possíveis formas de contratação disponíveis.

Nesse contexto, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) aquisição de equipamentos de monitoramento para complementar/substituir o sistema atual;
- b) contratação de solução integrada, contemplando fornecimento, instalação e manutenção;
- c) locação de equipamentos associada à prestação de serviços contínuos.

Após análise técnica e econômica, conclui-se que a alternativa “a” — aquisição de equipamentos — é a que melhor atende à necessidade da Administração.

A contratação de solução integrada (alternativa “b”), embora contemple a execução completa do serviço, implica maior custo global, especialmente em razão da inclusão de serviços contínuos e margens operacionais da contratada, o que reduz a economicidade da contratação ao longo do tempo.

Já a locação de equipamentos (alternativa “c”) apresenta a desvantagem de gerar despesas recorrentes, vinculando a Administração a pagamentos contínuos, sem a incorporação dos bens ao patrimônio público, o que, no médio e longo prazo, resulta em menor eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Por sua vez, a aquisição dos equipamentos permite aproveitar a estrutura já existente, promovendo a substituição e complementação do sistema atual de forma mais racional e econômica. Além disso, possibilita maior autonomia na gestão dos equipamentos, incorporação ao patrimônio público e melhor custo-benefício ao longo do tempo.

Dessa forma, a alternativa de aquisição mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, atendendo plenamente à necessidade identificada e ao interesse público.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

Os bens deverão seguir o que está previsto no termo de referência e entregues acondicionados adequadamente, fornecidos e com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Já deverão estar incluídos no preço do produto, seu deslocamento, custo de entrega até o local determinado pelo contratante, bem como a montagem.

A implantação do sistema de monitoramento será realizada por meio da aquisição de equipamentos modernos e eficientes, com câmeras de alta definição, visão noturna e capacidade de gravação contínua ou acionada por movimento, integrados a sistema de armazenamento seguro. A instalação será feita em pontos estratégicos, de modo a cobrir áreas de maior circulação, entradas e saídas, proporcionando condições de acompanhamento em tempo real e consulta de registros sempre que necessário.

Além disso, a contratação contemplará garantia dos equipamentos, assegurando a durabilidade e o pleno funcionamento do sistema. O uso das imagens seguirá critérios de privacidade e proteção de dados, conforme a legislação vigente, com acesso restrito e controlado.

Dessa forma, a solução como um todo garante não apenas a proteção patrimonial, mas



também o fortalecimento da sensação de segurança e a preservação da integridade física e emocional de todos que frequentam os serviços, além de oferecer melhores condições de trabalho às equipes técnicas e administrativas.

A definição dos descritivos dos equipamentos foi realizada com base em critérios técnicos e funcionais, visando assegurar que os itens a serem adquiridos atendam de forma adequada às necessidades de monitoramento dos ambientes, bem como às condições específicas de uso das unidades atendidas.

Para a elaboração das especificações, foram considerados os padrões usuais de mercado, as tecnologias atualmente disponíveis, contratações similares realizadas por outros entes públicos e as particularidades dos locais onde os equipamentos serão instalados, especialmente quanto à necessidade de cobertura eficiente, qualidade de imagem, durabilidade e funcionamento contínuo.

Os descritivos foram estruturados de forma clara e objetiva, contemplando requisitos mínimos de desempenho, tais como resolução adequada, capacidade de operação em diferentes condições de iluminação, recursos de gravação e armazenamento, bem como compatibilidade entre os componentes do sistema. Buscou-se, com isso, garantir a funcionalidade e a integração dos equipamentos, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Além disso, foram observados critérios relacionados à confiabilidade, facilidade de instalação e manutenção, e vida útil dos equipamentos, contribuindo para a sustentabilidade da solução e a redução de custos futuros.

Destaca-se que as especificações não direcionam a marcas ou modelos específicos, permitindo a participação ampla de fornecedores, desde que atendidos os requisitos técnicos estabelecidos, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

Ressalta-se que a presente contratação contempla exclusivamente o fornecimento dos equipamentos, não incluindo os serviços de instalação, uma vez que o Município já possui contrato vigente que abrange a execução dessa etapa. Tal definição evita a sobreposição de contratações e a duplicidade de custos, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição isolada dos equipamentos mostra-se suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo a continuidade e a adequada implementação do sistema de monitoramento, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

6 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A estimativa quantitativa dos equipamentos considerou os espaços físicos existentes e as atividades desenvolvidas em cada local, de forma a dimensionar adequadamente a cobertura necessária. Assim, a estimativa de custo para a contratação de aquisição e instalação de câmeras de segurança na Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade foi elaborada com base em parâmetros técnicos e econômicos disponíveis, levando em conta a necessidade de monitoramento dos ambientes internos e externos das unidades, o número aproximado de equipamentos (câmeras e dispositivo de armazenamento), bem como os serviços correlatos de instalação, configuração e pleno funcionamento do sistema.

LOTE 01					
Item	Descrição do Produto/Serviço	Und	Quan	Valor	Valor Total
			t.	Unidade	



1	Câmeras IP dome 4MP » Resolução mínima 4 MP » Proteção IP67 » Microfone Embutido » Detecção de Humanos Sensor de imagem 4 Megapixels 1/2.9" CMOS Resolução Máxima 2560 (H) × 1440 (V) Distancia máxima do infravermelho 30 metros Distancia máxima do Full Color 15 metros Tipo de lente Fixa Distancia focal 2.8mm Angulo de visão Horizontal: 94°; Vertical: 52°; Diagonal: 111° Alimentação 12 VDC ou PoE (802.3af) Nível de proteção IP67 Material do case Plástico e Metal	PC	4	R\$ 713,83	R\$ 2.855,32
2	Switch POE 8 portas + 2 portas uplink para câmeras IP Switch Não Gerenciável PoE com mínimo 10 portas Fast Ethernet com 8 portas PoE + 2 portas Uplink que possibilitam o cascadeamento de dados » Função PoE Extender que possibilita a alimentação de soluções IP e transmissão de dados em longo alcance (250 m) » Função PD Alive de detecção de travamento com reinício automático da porta conectada ao dispositivo com falha » Suporte QoS para priorização do trafego de dados, voz e vídeo » Alimentação por fonte Externa Bivolt Automático 100V a 240V - 53V/1,22A » Equipamento de tamanho compacto	PC	1	R\$ 994,00	R\$ 994,00

7 - ESTIMATIVA DE PREÇO

Para composição dos custos estimados desta contratação, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, foi realizada pesquisa de mercado em múltiplas fontes, com o objetivo de garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado e assegurar a vantajosidade da contratação para a Administração Pública.



A pesquisa contemplou dados provenientes do Banco de Preços, consultas ao sistema LicitaCon, bem como cotações junto a fornecedores do ramo. Destaca-se que, em relação a determinados itens, houve limitação na obtenção de referências diretas, em razão de suas especificidades técnicas, sendo, nesses casos, considerados também dados de contratações similares realizadas por outros municípios.

Dessa forma, os valores estimados refletem parâmetros atuais de mercado, obtidos a partir de fontes diversas e confiáveis, conferindo maior segurança à definição do orçamento da contratação, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

Assim, o valor estimado global da contratação corresponde a R\$ 3.849,32 (três mil, oitocentos e quarenta e nove reais e trinta e dois centavos).

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação em lote único para a aquisição de câmeras de monitoramento justifica-se pela homogeneidade do objeto, uma vez que todos os equipamentos possuem a mesma natureza, finalidade e especificações técnicas, não havendo necessidade de soluções distintas que justifiquem sua divisão em lotes.

O parcelamento do objeto, nesse caso, não traria ganho de competitividade ou eficiência, considerando que se trata de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por diversos fornecedores aptos a atender integralmente à demanda.

Ademais, a divisão da contratação poderia gerar aumento de custos administrativos e maior complexidade na gestão contratual, em razão da necessidade de acompanhamento de múltiplos fornecedores, sem qualquer benefício prático ao interesse público.

Dessa forma, a adoção de lote único assegura maior padronização dos equipamentos, simplificação da gestão contratual e melhor eficiência administrativa, configurando-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

A presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), possui relação com futura contratação de serviços de instalação, necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Destaca-se, contudo, que a aquisição dos equipamentos pode ser realizada de forma independente, não havendo impedimento para sua contratação isolada neste momento, considerando o planejamento administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A contratação dos serviços de instalação e eventual manutenção poderá ser realizada oportunamente, conforme a necessidade da Administração, não se configurando como condição para a presente contratação, mas sim como etapa complementar para a plena operacionalização da solução.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos equipamentos de monitoramento (CFTV), pretende-se viabilizar



a implantação de sistemas de vigilância na Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e a proteção de servidores e usuários.

Espera-se que, após sua efetiva utilização, os equipamentos auxiliem na inibição de ocorrências de vandalismo, furtos e depredações, bem como na identificação de eventuais incidentes, possibilitando maior controle e apoio na tomada de decisões administrativas.

Como resultado, projeta-se a redução de custos relacionados a danos ao patrimônio público, além de maior eficiência na gestão dos espaços e na adoção de medidas preventivas e corretivas. Dessa forma, a aquisição dos equipamentos representa etapa essencial para a melhoria da segurança, da preservação do patrimônio público e do atendimento ao interesse coletivo.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, não se identificam providências prévias complexas no âmbito da Administração, considerando que se trata de aquisição de bens comuns.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A presente contratação, referente à aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV), pode gerar impactos ambientais indiretos, especialmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, incluindo sua fabricação, transporte e descarte ao final da vida útil.

Os equipamentos, como câmeras, gravadores (DVR/NVR), cabos e demais componentes eletrônicos, podem conter materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, como plásticos, metais e outros componentes que, se descartados de forma inadequada, podem causar contaminação do solo e da água, além de impactos à saúde pública.

Adicionalmente, a produção e o transporte desses equipamentos envolvem o consumo de recursos naturais, como energia, água e matérias-primas, podendo contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, observando padrões de qualidade e eficiência energética.

A Administração deverá, ao final da vida útil dos equipamentos, promover sua destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de sistemas de logística reversa ou por empresas especializadas na gestão de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente.

Por fim, a adoção de boas práticas de uso e conservação dos equipamentos contribuirá para a ampliação de sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições e, conseqüentemente, os impactos ambientais associados.



13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos de monitoramento (CFTV) é viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, tratando-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa. A solução atende à necessidade da Secretaria de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade, contribuindo para a segurança patrimonial e proteção de usuários e servidores, não sendo identificados impedimentos relevantes à sua execução, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo licitatório.

Flores da Cunha, 05 de junho de 2026.



Assinado digitalmente por:
ANDERSON LUIZ CASTELLAN
042.041.440-12
08/06/2026 08:48:10 -03:00

Anderson Luiz Castellan
Agente Administrativo



Assinado digitalmente por:
ITAMAR BRUSAMARELLO
638.101.150-53
08/06/2026 09:42:42 -03:00

Itamar Brusamarello
Secretária Municipal de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade