



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I. OBSERVAÇÕES INICIAIS:

Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº. 10.873/2024, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

II. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

O presente termo tem como objetivo a **contratação de empresa especializada em instalação, monitoramento, configuração e manutenção de sistema de câmeras de segurança**, incluindo o fornecimento de todos os **equipamentos, materiais, cabos, acessórios e mão de obra necessários**, destinados ao **monitoramento do Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR)**.

A finalidade da contratação é **garantir maior segurança às instalações e ao patrimônio da Secretaria**, bem como **assegurar a proteção dos servidores e a integridade dos materiais e equipamentos armazenados** no centro de distribuição.

O sistema deverá ser composto por **câmeras de alta qualidade**, adequadas para **ambientes internos e externos**, com **tecnologia que possibilite o monitoramento remoto em tempo real**, assegurando **vigilância contínua e eficaz** de todas as áreas do CDL.

A empresa contratada será responsável pela **instalação completa do sistema, sua configuração, o treinamento dos operadores** e pela **prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva** por um período mínimo de **12 meses**, garantindo o pleno funcionamento e a durabilidade do sistema implantado.

O sistema deverá atender aos **requisitos de segurança, confiabilidade e escalabilidade**, permitindo **futuras ampliações conforme a demanda**, de modo a assegurar o **funcionamento contínuo e eficiente do sistema de monitoramento** ao longo do tempo.

III. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:



A contratação de empresa especializada em instalação, monitoramento, configuração e manutenção de sistema de câmeras de segurança é **necessária para reforçar as medidas de proteção e vigilância** do Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR). O local abriga grande volume de materiais, insumos e equipamentos de alto valor, que demandam controle e monitoramento constantes a fim de evitar extravios, danos ou acessos indevidos.

A implantação de um sistema moderno de câmeras permitirá **elegar o nível de segurança patrimonial e física das instalações**, contribuindo para a **prevenção de furtos, atos de vandalismo e outras ocorrências**, além de **assegurar um ambiente de trabalho mais seguro aos servidores**. O monitoramento contínuo possibilitará **resposta imediata a incidentes**, bem como **registro de imagens para controle, auditoria e apuração de eventuais irregularidades**.

A ausência de um sistema de vigilância adequado representa **risco à integridade dos bens públicos** e pode comprometer a **eficiência das atividades operacionais e logísticas** do centro, que desempenha papel fundamental no **armazenamento e na distribuição de insumos e materiais de saúde** para toda a rede municipal.

Dessa forma, a instalação de câmeras de segurança e o monitoramento permanente configuram uma **necessidade essencial** para garantir a **proteção do patrimônio público**, o **bom funcionamento das operações logísticas** e a **segurança dos profissionais e equipamentos** que integram o Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação da empresa especializada em instalação, monitoramento, configuração e manutenção de sistema de câmeras de segurança para o Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR) deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, operacionais e administrativos:

a) **Requisitos Técnicos:**

- O sistema deverá ser composto por **câmeras de alta qualidade**, adequadas para **ambientes internos e externos**, com capacidade de operação **diurna e noturna** e **resistência às condições climáticas**;
- O conjunto deverá incluir **equipamentos de gravação, armazenamento, cabos, conexões e todos os acessórios necessários** para o pleno funcionamento do sistema;
- O sistema deverá permitir **monitoramento remoto em tempo real**, com **acesso restrito e seguro**, por meio de dispositivos autorizados;
- Deverá ser garantida a **integração entre câmeras, gravadores e softwares de monitoramento**, assegurando estabilidade e qualidade das imagens;
- A infraestrutura instalada deverá permitir **ampliação futura do sistema**, conforme novas demandas.



b) **Requisitos Operacionais:**

- A empresa contratada será responsável pela **instalação completa, configuração e pleno funcionamento do sistema**, incluindo a organização dos cabos, posicionamento estratégico das câmeras e testes de desempenho;
- Deverá ser oferecido **treinamento técnico** aos servidores designados, capacitando-os para o uso adequado do sistema de monitoramento;
- A contratada deverá garantir **manutenção preventiva e corretiva**, com prazos definidos para atendimento e substituição de equipamentos em caso de falhas;
- A execução dos serviços deverá respeitar as **normas técnicas de segurança elétrica e de infraestrutura**, preservando o patrimônio público e o ambiente de trabalho.

c) **Requisitos Administrativos e de Garantia**

- O contrato deverá prever **garantia mínima de 12 meses** para os equipamentos e serviços prestados;
- A contratada deverá apresentar **responsável técnico habilitado**, com registro profissional válido, para acompanhar todas as etapas da instalação e manutenção;
- Todos os materiais e equipamentos fornecidos deverão ser **novos, de primeira qualidade e certificados por órgãos competentes**;
- A empresa deverá assegurar **disponibilidade de suporte técnico local ou remoto** durante todo o período contratual;
- Esses requisitos visam garantir que o sistema de câmeras de segurança funcione de maneira **eficiente, confiável e sustentável**, assegurando a **proteção do patrimônio público, dos servidores e dos materiais armazenados** no Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei.

V. **Estimativas das Quantidades:**

Para atender às necessidades do **Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR)**, as quantidades do sistema de câmeras de segurança serão definidas pelo **técnico de informática da Secretaria**, considerando o **espaço físico, a distribuição das áreas críticas e o posicionamento estratégico das câmeras**.

De forma geral, a estimativa contempla:

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS	
01	Central de alarme com mínimo de 20 zonas e aplicativo
01	Teclados de acesso digital
02	Sirenes 110db (morey)



10	Sensores de infravermelho com fio
04	Sensores de infravermelho e micro-ondas com fio
14	Rolos de cabo para alarme (100m/rolo) – conduiti
01	Fonte auxiliar 12v
02	Baterias de 12v 7ª
30	Barras de eletroduto de 3m
01	HD externo de 10 terabyte
20	Câmeras de segurança

Essa definição técnica visa **assegurar cobertura completa das áreas críticas**, otimizar o uso dos equipamentos e permitir **eventual expansão do sistema**, garantindo **segurança, confiabilidade e continuidade operacional** do Centro de Distribuição e Logística.

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar **empresas que atuam na locação de equipamentos de informática e fornecimento de insumos**, bem como as **práticas comerciais, condições contratuais e padrões de atendimento** observados no setor.

O levantamento identificou a **existência de empresas especializadas** que oferecem **serviços de locação de impressoras térmicas, leitores de códigos de barras e fornecimento de insumos correlatos**, atendendo órgãos públicos e empresas privadas em diversos segmentos, especialmente nas áreas de **logística, armazenamento e controle de estoques**.

De modo geral, essas empresas oferecem **soluções completas**, que incluem:

- **Instalação e configuração inicial dos equipamentos;**
- **Manutenção preventiva e corretiva** durante toda a vigência contratual;
- **Substituição imediata de equipamentos em caso de falha;**
- **Fornecimento contínuo de insumos**, como etiquetas adesivas e ribbons de cera, conforme demanda;
- **Suporte técnico remoto e presencial**, garantindo a continuidade das operações.

Observou-se que o mercado adota **modelos contratuais flexíveis**, que permitem **ajustes de quantitativos de equipamentos e insumos** conforme as necessidades do contratante. Há também **variação nos prazos de entrega e condições de assistência técnica**, geralmente proporcionais ao porte da empresa contratada e à complexidade do serviço.

O levantamento demonstra que **há oferta suficiente no mercado** para atender à demanda do **Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei**, garantindo a **viabilidade técnica e operacional da contratação**, bem como a **competitividade entre fornecedores**.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR

A **estimativa de valor** para a contratação de empresa especializada em



fornecimento, instalação, configuração, monitoramento e manutenção do sistema de câmeras de segurança no Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR) foi realizada com base em pesquisas de mercado, considerando valores praticados por empresas do setor de segurança eletrônica e tecnologia da informação.

Foram observados orçamentos e referências obtidos junto a fornecedores especializados, analisando os custos médios de:

- Equipamentos e materiais necessários à instalação (câmeras, gravadores, cabos, conectores, racks e acessórios);
- Serviços de instalação, configuração e testes técnicos;
- Treinamento operacional e suporte técnico;
- Manutenção preventiva e corretiva durante o período contratual;
- Monitoramento remoto e acompanhamento técnico especializado.

A estimativa contempla o **valor global do contrato**, considerando **mão de obra qualificada, insumos e suporte técnico**, respeitando os princípios da **economicidade, eficiência e adequação orçamentária**.

O valor final a ser adotado será **definido pelo técnico de informática da Secretaria Municipal de Saúde**, com base no **dimensionamento do espaço físico do Centro de Distribuição e Logística** e nas **características específicas da instalação**, garantindo que a estimativa reflita as reais necessidades do órgão e a compatibilidade com os preços de mercado.

Essa metodologia assegura **transparência, racionalidade e alinhamento com as boas práticas de gestão pública**, permitindo que o processo de contratação ocorra de forma **justa, competitiva e economicamente vantajosa** para a administração municipal.

VIII. ANÁLISE DE SOLUÇÕES:

Para atender à necessidade de **monitoramento e segurança do Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR)**, foram avaliadas diferentes alternativas de solução, considerando critérios de **eficiência operacional, confiabilidade técnica, manutenção, custo-benefício e continuidade dos serviços essenciais**. A proteção do patrimônio público, a segurança dos servidores e a integridade dos insumos e equipamentos armazenados no centro são fatores determinantes para a escolha da solução mais adequada.

- a) Aquisição direta dos equipamentos com contratação separada da instalação e manutenção:** Esta alternativa consistiria na compra isolada de câmeras, gravadores, cabos e demais acessórios, com posterior contratação de serviços técnicos para instalação, configuração e manutenção. Apesar de permitir controle sobre os equipamentos, apresenta **desvantagens significativas**, como a necessidade de múltiplos processos licitatórios, **responsabilidade fragmentada por falhas**, maior risco de incompatibilidade entre os componentes e a necessidade de equipe interna para manutenção e suporte. Além disso, compromete a **continuidade operacional**, já que qualquer problema técnico pode gerar interrupção no monitoramento do centro;



- b) **Locação ou terceirização do sistema de câmeras com monitoramento remoto:** A locação inclui fornecimento dos equipamentos e monitoramento realizado pela empresa contratada. Embora reduza o investimento inicial e assegure atualização tecnológica contínua, essa alternativa **não garante autonomia plena da Secretaria sobre o sistema**, podendo gerar **dependência contratual e eventual interrupção dos serviços** em caso de término ou descumprimento do contrato. Também limita a flexibilidade para ajustes técnicos ou expansão futura do sistema conforme as demandas do centro;
- c) **Contratação de empresa especializada para fornecimento completo, instalação, configuração, monitoramento e manutenção do sistema** Essa alternativa se apresenta como a **solução mais robusta e estratégica**, pois envolve a **contratação de uma empresa com expertise comprovada** em sistemas de segurança eletrônica. A empresa será responsável por:
- **Fornecimento de todos os equipamentos necessários**, garantindo qualidade e compatibilidade;
 - **Instalação completa e configuração técnica** do sistema, incluindo testes e certificação do pleno funcionamento;
 - **Monitoramento contínuo**, inclusive remoto, garantindo resposta imediata a qualquer incidente;
 - **Treinamento dos operadores**, capacitando a equipe da Secretaria para utilização eficiente do sistema;
 - **Manutenção preventiva e corretiva**, assegurando funcionamento ininterrupto e durabilidade do sistema;
 - **Suporte técnico especializado**, com atuação rápida em caso de falhas, minimizando riscos operacionais.

A contratação de uma empresa especializada **centraliza a responsabilidade técnica e operacional**, assegurando **eficiência, confiabilidade e continuidade do serviço**, fatores essenciais para a **proteção do patrimônio público, dos servidores e dos insumos armazenados** no centro. Além disso, a solução permite **expansão futura do sistema**, garantindo que o monitoramento se mantenha atualizado e funcional frente às necessidades crescentes da logística de saúde municipal.

A análise evidencia que a **contratação de empresa especializada** é a solução **mais eficiente, segura e estratégica**, garantindo **integração total do sistema, suporte técnico contínuo, treinamento adequado e manutenção preventiva e corretiva**. Esta abordagem fortalece a **gestão de segurança do CDL**, preserva o patrimônio público e assegura que as operações logísticas ocorram de maneira **segura, contínua e confiável**, contribuindo diretamente para a eficiência da Secretaria Municipal de Saúde.

IX. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:



A contratação pretendida está prevista e alinhada com o Plano de Contratações Anual da Administração – para contratação de serviços de terceiros. O projeto em questão foi identificado como uma prioridade estratégica, sendo reconhecido como necessário para atender às demandas e objetivos estabelecidos pela administração pública.

X. PROVIDÊNCIAS:

Para viabilizar a execução da solução proposta, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei:

- a) Elaboração do Termo de Referência, contendo a descrição detalhada do objeto, especificações técnicas dos lanches, frequência de fornecimento, unidades atendidas, critérios de qualidade, exigências sanitárias e condições de entrega e armazenamento;
- b) Definição da forma de contratação, observando a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), bem como os princípios da economicidade, eficiência, transparência e isonomia;
- c) Realização do levantamento de preços de mercado, com o objetivo de estimar o valor de referência e garantir compatibilidade com os custos praticados pelo setor, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro da futura contratação;
- d) Análise da viabilidade de parcelamento da contratação, conforme estudo técnico preliminar, avaliando a conveniência de divisão por lotes ou manutenção de contrato único, de modo a garantir eficiência logística e padronização do serviço;
- e) Previsão orçamentária e reserva de recursos financeiros, assegurando a disponibilidade orçamentária necessária à execução contratual ao longo do exercício;
- f) Definição dos mecanismos de fiscalização e controle, incluindo designação de gestor e fiscais do contrato, acompanhamento sistemático da execução, registro de entregas, verificação de qualidade e cumprimento das obrigações contratuais;
- g) Observância das normas sanitárias e ambientais, exigindo que a empresa contratada comprove regularidade junto aos órgãos de vigilância sanitária, apresente plano de boas práticas de manipulação de alimentos e adote medidas sustentáveis em suas operações, como uso de embalagens recicláveis e redução de desperdícios;
- h) Formalização do processo licitatório, com ampla publicidade e observância das etapas legais, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, considerando preço, qualidade e capacidade técnica do fornecedor.

Essas providências asseguram que o processo de contratação seja conduzido de forma transparente, eficiente e em conformidade com os dispositivos legais, resultando em um fornecimento de lanches contínuo, seguro e de qualidade para todas as atividades e unidades da Secretaria Municipal de Saúde.



XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

A contratação da empresa especializada em **fornecimento, instalação, configuração, monitoramento e manutenção do sistema de câmeras de segurança** para o Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR) possui **interdependência com outros contratos e serviços**, considerando que o funcionamento seguro e contínuo do centro depende da integração de diversas atividades e recursos.

a) Contratos de infraestrutura e manutenção predial:

- Serviços responsáveis pela manutenção elétrica, estrutural e de climatização do CDL;
- A instalação e operação das câmeras dependem da **infraestrutura adequada**, incluindo alimentação elétrica, cabeamento estruturado e espaços físicos para posicionamento dos equipamentos.

b) Contratos de tecnologia da informação e sistemas de gestão:

- Serviços relacionados à manutenção e atualização dos sistemas de rede, servidores e softwares de monitoramento;
- A operação eficiente das câmeras e do DVR/NVR depende da **integração com a rede de TI existente**, garantindo acesso remoto, armazenamento seguro e processamento confiável das imagens.

c) Contratos de fornecimento e logística de insumos:

- Serviços de armazenamento, movimentação e distribuição de insumos e equipamentos de saúde;
- O sistema de monitoramento contribui para **acompanhar a movimentação de materiais e prevenir perdas ou extravios**, complementando as ações desses contratos.

d) Serviços de segurança patrimonial:

- Contratos de vigilância ou controle de acesso já existentes no CDL;
- O sistema de câmeras atua de forma **integrada à segurança física**, permitindo monitoramento remoto, registro de imagens e resposta rápida a incidentes.

e) Treinamento e capacitação de servidores

- Programas internos de capacitação e treinamento em uso de sistemas de segurança;
- A contratação da empresa especializada deve incluir **treinamento dos operadores**, garantindo que os servidores do CDL estejam aptos a operar e monitorar o sistema de forma eficaz.

Essa abordagem integrada assegura que a contratação do sistema de câmeras de segurança **potencialize a eficiência de outros serviços, garanta proteção do patrimônio e dos servidores**, e contribua para a **continuidade e confiabilidade das operações logísticas e administrativas** do Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde.



X. IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação da empresa especializada em **fornecimento, instalação, configuração, monitoramento e manutenção do sistema de câmeras de segurança** para o Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR) apresenta impactos ambientais positivos, especialmente quando consideradas as práticas de **gestão responsável de equipamentos eletrônicos e materiais auxiliares**.

a) Redução de resíduos eletrônicos

- A empresa contratada será responsável pela **manutenção preventiva e corretiva**, o que reduz a necessidade de substituição frequente de equipamentos;
- Eventuais substituições de câmeras, DVR/NVR ou acessórios serão feitas com **destinação adequada de equipamentos obsoletos**, em conformidade com normas ambientais e legislações pertinentes.

b) Eficiência energética

- Equipamentos modernos e bem mantidos **consomem menos energia**, contribuindo para a redução da **pegada de carbono** do centro de distribuição;
- A manutenção periódica evita sobrecarga e falhas que poderiam gerar desperdício de energia e aumento de custos operacionais.

c) Uso racional de materiais e insumos

- Cabos, conectores, canaletas e demais acessórios serão utilizados de forma **otimizada**, minimizando desperdícios;
- A empresa contratada deverá adotar procedimentos de **reaproveitamento ou descarte correto de materiais**, conforme políticas de sustentabilidade.

d) Transporte e logística de fornecimento

- Entregas programadas de equipamentos e materiais reduz a necessidade de deslocamentos frequentes, diminuindo **emissões associadas ao transporte**;
- Consolidação de entregas e fornecimento contínuo contribuem para **menor impacto ambiental** em relação a transporte fragmentado ou emergencial.

e) Conformidade com normas e políticas ambientais

- Todos os equipamentos e insumos fornecidos devem atender às **normas técnicas e ambientais vigentes**, garantindo segurança e sustentabilidade;
- Incentiva-se a adoção de **boas práticas ambientais** na execução do contrato, alinhadas à responsabilidade social e institucional da Secretaria Municipal de Saúde.

Essas medidas garantem que a contratação do sistema de câmeras de segurança **não apenas fortaleça a proteção patrimonial e dos servidores**, mas também contribua para a sustentabilidade e eficiência ambiental das operações do Centro de Distribuição e Logística.

XI. INFORMAÇÕES ADICIONAIS:



A contratação da empresa especializada em **fornecimento, instalação, configuração, monitoramento e manutenção do sistema de câmeras de segurança** para o Centro de Distribuição e Logística da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei (CDL - SMS/SJDR) apresenta importância estratégica e operacional para o município.

a) **Segurança patrimonial e operacional**

- O CDL abriga **materiais, insumos e equipamentos essenciais** à rede municipal de saúde, tornando a proteção física e patrimonial uma prioridade;
- O sistema de câmeras contribuirá para **monitoramento contínuo, prevenção de furtos, vandalismo e incidentes**, além de registrar eventos para auditoria e controle.

b) **Proteção dos servidores**

- As câmeras de vigilância garantem **maior segurança para os trabalhadores**, proporcionando um ambiente de trabalho seguro e reduzindo riscos de ocorrência de incidentes.

c) **Integração com processos logísticos**

- O sistema permitirá **acompanhar a movimentação de materiais e insumos**, apoiando a eficiência operacional e prevenindo extravios ou falhas de registro;
- A tecnologia possibilita **monitoramento remoto em tempo real**, assegurando supervisão constante das atividades e respostas rápidas a situações críticas.

d) **Eficiência e continuidade do serviço**

- A empresa contratada será responsável pela **manutenção preventiva e corretiva**, garantindo operação contínua e evitando interrupções;
- A contratação inclui **treinamento dos operadores**, promovendo capacitação técnica para operação segura e eficiente do sistema.

e) **Sustentabilidade e conformidade ambiental**

- Equipamentos modernos e manutenção adequada contribuem para **eficiência energética**, redução de desperdícios e **destinação correta de materiais e equipamentos obsoletos**, em conformidade com normas ambientais.

f) **Escalabilidade e atualização tecnológica**

- O sistema deverá permitir **futuras ampliações**, garantindo que a solução permaneça funcional e adaptada às necessidades crescentes do centro;
- A contratação de empresa especializada assegura **atualização tecnológica e suporte contínuo**, mantendo a confiabilidade do sistema ao longo do tempo.

Essas informações reforçam que a contratação é **essencial não apenas para a proteção do patrimônio e dos servidores**, mas também para **assegurar a continuidade, eficiência e sustentabilidade das operações do Centro de Distribuição e Logística**, fortalecendo a gestão da Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei.

XII. RESPONSÁVEL PELA DEMANDA:

a) **Nome:**Karina Cardoso



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO JOÃO DEL-REI

b) Cargo: Chefe de Gestão Estratégica

São João del-Rei, 04 de março de 2026

Dra. Karina Cardoso
Chefe de Gestão Estratégica
Matrícula: 9006220
Fisioterapeuta – CREFITO-4/51449F
Administradora – CRA-MG: 01-069675/D