



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoaodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Art.18 § 1º da Lei 14.133/21)

1. Apresentação

O presente estudo tem por objetivo a análise da viabilidade para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de monitoramento eletrônico 24 HORAS de sistema de alarme e vídeo monitoramento (CFTV), nele incluídos instalação, configuração e implantação de solução integrada de monitoramento e controle de acesso, contemplando câmeras de segurança, módulo de acompanhamento de alarmes e eletrificador, incluindo equipamentos, softwares, infraestrutura, treinamento e demais recursos necessários à plena operação do sistema, para diversas secretarias, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste estudo.

2. Descrição da necessidade

A contratação pretendida se justifica pela necessidade de:

- a) Garantir a segurança patrimonial dos prédios públicos municipais;
- b) Proteger servidores, usuários e bens públicos contra furtos, vandalismo e invasões;
- c) Possibilitar o monitoramento em tempo real das unidades administrativas;
- d) Atender ao interesse público na preservação do patrimônio e continuidade dos serviços;
- e) Promover maior controle e gestão dos espaços públicos utilizados pelas Secretarias;
- f) Reduzir custos com perdas, danos e ações corretivas decorrentes de incidentes.

A ausência desses sistemas pode acarretar prejuízos materiais, riscos à integridade física de servidores e munícipes, além de comprometer a eficiência da administração pública.

3. Previsão Da Contratação No Plano Anual De Contratações

De acordo com o alinhamento estratégico da Administração a contratação está prevista no Plano Anual de Contratação de 2026 e 2027.

4. Requisitos da Contratação

Os bens e serviços que serão adquiridos têm natureza de bens e serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1. Proposta De Preços

A solução deverá ser estruturada de forma a permitir a apresentação de preços individualizados por item, contemplando todos os custos necessários à plena execução dos serviços, incluindo fornecimento em regime de locação dos equipamentos, instalação, configuração, materiais, mão de obra, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, substituição de equipamentos defeituosos, softwares, aplicativos, licenças, deslocamentos, tributos e demais despesas inerentes à execução contratual.



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoãodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



A composição dos preços deverá possibilitar a contratação dos quantitativos efetivamente necessários por cada unidade administrativa, preservando a economicidade, a transparência e a adequada gestão dos recursos públicos.

4.2 Habilitação

A solução deverá ser executada por empresa especializada na prestação de serviços de segurança eletrônica, possuindo capacidade técnica e operacional compatível com a complexidade do objeto, de forma a assegurar a correta instalação, integração, monitoramento e manutenção dos sistemas.

Considerando a natureza dos serviços, a futura contratada deverá possuir equipe técnica qualificada e estrutura operacional capaz de garantir atendimento contínuo, suporte especializado e manutenção dos equipamentos durante toda a vigência da contratação, observando a legislação aplicável às atividades de segurança eletrônica.

4.3 Condições de entrega

A implantação da solução deverá compreender o fornecimento, instalação, configuração, testes de funcionamento e colocação em operação de todos os equipamentos previstos para cada unidade, garantindo seu pleno funcionamento desde o início da execução, além de manutenção dos sistemas.

A instalação deverá ser realizada sem comprometer o funcionamento das atividades administrativas, sendo de responsabilidade da contratada o fornecimento de todos os materiais, acessórios, cabeamentos, conectores, suportes e demais componentes necessários à completa operacionalização da solução.

Após a instalação, todos os sistemas deverão permanecer plenamente integrados, configurados para monitoramento remoto e aptos à utilização pelos usuários indicados pela Administração.

4.4 Garantia dos equipamentos

Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, compatíveis com as especificações técnicas definidas pela Administração e possuir garantia durante todo o período de sua permanência em operação no âmbito da contratação.

Durante esse período, quaisquer falhas decorrentes de defeitos de fabricação, funcionamento ou desgaste prematuro deverão ser solucionadas mediante reparo ou substituição do equipamento, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

A solução deverá assegurar elevados índices de disponibilidade dos equipamentos e continuidade dos serviços de monitoramento.



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoãodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



4.5 Assistência técnica dos equipamentos

A solução deverá contemplar assistência técnica especializada durante toda a execução contratual, compreendendo manutenção preventiva e corretiva, atualização de configurações, diagnóstico de falhas, substituição de equipamentos defeituosos e suporte técnico sempre que necessário.

A contratada deverá assegurar a prestação de assistência técnica aos bens e serviços fornecidos, durante todo o período de garantia, responsabilizando-se pelo atendimento, diagnóstico e solução de falhas ou defeitos apresentados.

A assistência técnica dos equipamentos deverá ser prestada por meio de rede autorizada do fabricante ou por equipe própria qualificada, sem ônus adicional para a Administração.

O atendimento deverá ser iniciado no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis após a solicitação, devendo os reparos ser concluídos em prazo razoável, compatível com a complexidade do serviço.

Caso não seja possível a solução do problema no prazo de até 10 (dez) dias, a contratada deverá adotar as medidas necessárias para não comprometer a continuidade do uso, incluindo, quando cabível, a substituição temporária ou definitiva do bem.

A assistência técnica deverá ser prestada em local que não gere custos adicionais à Administração, incluindo despesas com transporte, quando necessário.

Deverão ser indicados, no ato da entrega, o(s) ponto(s) de assistência técnica autorizada, com endereço e contato.

5. Estimativas das Quantidades, Valor Estimado da Contratação e Levantamento De Mercado

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida foram levantados de forma conjunta e de acordo com a necessidade existente nas secretarias.

A cotação de preços para aferição do valor de mercado a ser referenciado foi realizada nos termos do art. 23 da Lei 14.133/21 através de pesquisa com fornecedores locais cadastrados em sistema de pesquisa de preços, conforme mapa de apuração de preços anexo, parte integrante deste ETP.

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UN.	QTDE.	Média R\$	Valor Total Mensal R\$	Valor Total Anual R\$
1	SERVIÇO DE VIDEOMONITORAMENTO integrado ao disparo de alarmes com gravação em central de monitoramento e vistoria com	Mês	80	29,75	2380,00	28.560,00



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoaodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



	equipe/viatura de apoio ao local do alarme. Monitoramento 24 horas.					
2	SISTEMA DE ALARME MONITORADO - Locação, instalação, manutenção, com todas as peças incluídas, inclusive central de monitoramento e viatura de pronto atendimento 24 horas e relatório em portal via internet, de kit de alarme composto por, no mínimo: 01 Central de alarme com zonas monitoráveis; 01 teclado digital para inserção de senhas; 01 Caixa metálica de proteção; 01 Sirene 110dB; 01 Bateria (capacidade para manutenção do sistema em falta de energia por, pelo menos, 72 h); 13 Sensores infravermelhos do tipo "pet immunity" (evitam disparo acidental pela presença de animais); Comunicação via internet; Material necessário para a instalação de acordo com a necessidade da contratante. Cabos de alarme limitados a 400 metros.	Mês	85	156,40	13.294,00	159.528,00
3	CFTV COM DVR 24 CÂMERAS Locação, instalação, manutenção, com todas as peças necessárias incluídas, de kit CFTV contendo: 01 DVR HD mínimo 24 canais, com possibilidade de acesso a imagens em tempo real e arquivadas, através de aplicativo ou plataforma, mediante login e senha; 01 dispositivo de armazenamento interno de 2TB; 24 Câmeras 2.0MP coloridas, com IR, IP 66; 01 Rack de proteção; 01 Filtro de Linha; Material necessário para a instalação, de acordo com a necessidade da contratante. Cabo coaxial limitado a 300 metros.	Mês	10	527,00	5.270,00	63.240,00
4	CFTV COM DVR 16 CÂMERAS Locação, instalação, manutenção, com todas as peças necessárias incluídas, de kit CFTV contendo: 01 DVR HD mínimo 16 canais, com possibilidade de acesso a imagens em tempo real e arquivadas, através de aplicativo ou plataforma, mediante login e senha; 01 dispositivo de armazenamento interno de 2TB; 16 Câmeras 2.0MP coloridas, com IR, IP 66; 01 Rack de proteção; 01 Filtro de Linha; Material necessário para a instalação, de acordo com a necessidade da contratante. Cabo coaxial limitado a 300 metros.	Mês	15	407,00	6.105,00	73.260,00
5	CFTV COM DVR 8 CÂMERAS Locação, instalação, manutenção, com todas as peças necessárias incluídas, de kit CFTV contendo: 01 DVR HD mínimo 8 canais, com possibilidade de acesso a imagens em tempo real e arquivadas, através de aplicativo ou plataforma, mediante login e senha; 01 dispositivo de armazenamento interno de 2TB; 8 Câmeras 2.0MP coloridas, com IR, IP 66; 01 Rack de proteção; 01 Filtro de Linha; Material necessário para a instalação, de acordo com a necessidade da contratante. Cabo coaxial limitado a 300 metros.	Mês	35	233,00	8.155,00	97.860,00



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoaodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



6	CFTV COM DVR 4 CÂMERAS Locação, instalação, manutenção, com todas as peças necessárias incluídas, de kit CFTV contendo: 01 DVR HD mínimo 4 canais, com possibilidade de acesso a imagens em tempo real e arquivadas, através de aplicativo ou plataforma, mediante login e senha; 01 dispositivo de armazenamento interno de 2TB; 4 Câmeras 2.0MP coloridas, com IR, IP 66; 01 Rack de proteção; 01 Filtro de Linha; Material necessário para a instalação, de acordo com a necessidade da contratante. Cabo coaxial limitado a 300 metros.	Mês	20	162,60	3.252,00	39.024,00
7	ELETRIFICADOR: Tensão Alimentação: 85 A 265 V; Potência: 4 J; Tensão Saída: 10000 V; Duração do Pulso: 100 HZ; Frequência Do Pulso De Saída: 0,83 HZ; Corrente Saída: 2,8 A; Sirene de alarme de 125dB; Controle remoto. PERÍMETRO DE PROTEÇÃO: 19 metros lineares; QUANTIDADE DE HASTES: 10, sendo uma a cada 2 metros. Hastes tipo barra chata com 4 isoladores cada; HASTE DE ATERRAMENTO: 4 hastes por eletrificador (Haste de aterramento necessária para o conjunto); PLACAS DE ADVERTÊNCIA: Quantidade – 2, sendo 1 a cada 10 metros (Placas de advertência afixadas em conformidade com a legislação aplicável); INSTALAÇÃO: O bem deve ser aplicado no imóvel localizado à Rua Gomes Pedroso, s/n, Centro. Demais componentes necessárias ao correto funcionamento da cerca elétrica e sua operação, incluindo matérias não listados e o serviço de instalação e colocação em funcionamento.	Mês	2	256,00	512,00	6.144,00
8	ELETRIFICADOR: Tensão de alimentação: 85 a 265 V; Potência de saída: 4 J; Tensão de saída: 10.000 V; Duração do pulso: 100 Hz; Frequência do pulso de saída: 0,83 Hz; Corrente de saída: 2,8 A; Sirene de alarme: 125 dB. Controle remoto PERÍMETRO DE PROTEÇÃO: Instalação apenas no lado externo do imóvel, com extensão aproximada de 15 metros lineares. QUANTIDADE DE HASTES: Serão utilizadas 3 hastes tipo barra chata com 4 isoladores cada. HASTE DE ATERRAMENTO: 1 haste de aterramento adequada ao conjunto elétrico. PLACAS DE ADVERTÊNCIA: Placas de advertência afixadas conforme a legislação vigente. INSTALAÇÃO: O bem será instalado no imóvel situado à Rua Padre José Maria Xavier, nº 2, Centro, abrangendo somente o lado externo, conforme especificado. Incluem-se todos os componentes necessários ao correto funcionamento do sistema, bem como o serviço completo de instalação e colocação em operação.	Mês	1	258,00	258,00	3.096,00



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoaodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



9	ELETRIFICADOR: Tensão de alimentação: 85 a 265 V; Potência de saída: 4 J; Tensão de saída: 10.000 V; Duração do pulso: 100 Hz; Frequência do pulso de saída: 0,83 Hz; Corrente de saída: 2,8 A; Sirene de alarme: 125 dB. Controle remoto PERÍMETRO DE PROTEÇÃO: aproximadamente 130 metros lineares. QUANTIDADE DE HASTES: Serão utilizadas 30 hastes tipo barra chata com 4 isoladores cada. HASTE DE ATERRAMENTO: 1 haste de aterramento adequada ao conjunto elétrico. PLACAS DE ADVERTÊNCIA: Placas de advertência afixadas conforme a legislação vigente. INSTALAÇÃO: O bem será instalado no imóvel situado da Guarda Municipal, Centro, abrangendo somente o lado externo, conforme especificado. Incluem-se todos os componentes necessários ao correto funcionamento do sistema, bem como o serviço completo de instalação e colocação em operação.	Mês	1	790,00	790,00	9.480,00
VALOR TOTAL					40.016,00	480.192,00

6. Descrição da solução como um todo.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de segurança eletrônica, destinados à proteção patrimonial das unidades administrativas do Município, compreendendo o fornecimento, em regime de locação, instalação, configuração, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e substituição de equipamentos sempre que necessário.

A solução contempla a disponibilização de sistemas de alarme monitorado, sistemas de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) para videomonitoramento e sistemas de proteção perimetral por cerca elétrica, de forma integrada e adequada às características de cada unidade atendida.

Os sistemas de alarme deverão possibilitar o monitoramento remoto e contínuo das instalações, com transmissão de eventos para central de monitoramento especializada, permitindo a pronta identificação de ocorrências relacionadas a invasões, arrombamentos ou outras situações de risco.

Os sistemas de CFTV deverão permitir o monitoramento e registro de imagens em tempo real, por meio de câmeras estrategicamente posicionadas, equipamentos de gravação digital e plataformas de acesso remoto, possibilitando o acompanhamento das instalações por usuários autorizados e contribuindo para a prevenção e apuração de ocorrências.

Os sistemas de proteção perimetral deverão complementar a segurança das unidades que possuam necessidade específica de proteção externa, mediante utilização de cercas elétricas e respectivos equipamentos de controle e monitoramento.

A contratação deverá contemplar todos os equipamentos, softwares, licenças, aplicativos, cabeamentos, conectores, suportes, fontes de alimentação, materiais de instalação,



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoãodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



infraestrutura complementar e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução, sem custos adicionais para a Administração.

Também deverão estar incluídos os serviços de instalação, parametrização, treinamento operacional básico dos usuários indicados pela Administração, manutenção preventiva periódica, manutenção corretiva sob demanda, assistência técnica especializada e substituição de equipamentos defeituosos ou que apresentem desempenho inadequado durante a vigência contratual.

A solução deverá garantir a continuidade dos serviços, a disponibilidade dos equipamentos, a confiabilidade das informações registradas e a adequada proteção do patrimônio público, proporcionando maior segurança aos servidores, usuários e bens municipais, além de contribuir para a redução de perdas patrimoniais, atos de vandalismo e demais ocorrências que possam comprometer a prestação dos serviços públicos.

Por se tratar de demanda comum a diversas Secretarias Municipais, a contratação deverá possibilitar a padronização tecnológica dos sistemas, a otimização dos recursos públicos, a centralização da gestão contratual e a ampliação da eficiência administrativa, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Considerando que o objeto consiste na prestação de serviços comuns de natureza continuada, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conclui-se que a modalidade de licitação mais adequada é o Pregão, em sua forma eletrônica, nos termos dos arts. 6º, inciso XLI, 28, inciso I, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada em lote único, com critério de julgamento pelo menor preço global anual, tendo em vista que os serviços de monitoramento eletrônico, instalação, locação de equipamentos, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica e suporte constituem uma solução integrada, cuja execução por um único fornecedor assegura a padronização tecnológica, a interoperabilidade dos sistemas, a eficiência operacional, a simplificação da gestão contratual e a continuidade dos serviços de segurança patrimonial.

Uma vez que a Administração possui definição prévia dos quantitativos e das unidades que serão atendidas, deverá ser realizada a contratação integral da solução, mediante a celebração de um único contrato.

Segue, anexo a este estudo, planilha contendo levantamento de itens de segurança eletrônica por secretaria, incluindo quantitativo por local.

7. Parcelamento da solução

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

A Administração opta pela contratação integral da solução, em lote único, por meio de um único contrato, por se tratar da alternativa técnica e economicamente mais vantajosa ao atendimento do interesse público.



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoaodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



8. Resultados pretendidos

Com a presente contratação, pretende-se implantar uma solução integrada de segurança eletrônica capaz de proporcionar maior proteção ao patrimônio público, aos servidores e aos usuários dos serviços municipais.

Espera-se, ainda, alcançar os seguintes resultados:

- fortalecer a segurança patrimonial das unidades administrativas municipais;
- reduzir a ocorrência de furtos, invasões, vandalismo e demais incidentes que possam comprometer o patrimônio público;
- ampliar a capacidade de monitoramento e resposta a ocorrências por meio de acompanhamento remoto ininterrupto;
- assegurar o pleno funcionamento dos sistemas de segurança mediante manutenção preventiva e corretiva contínua;
- padronizar os equipamentos e procedimentos de segurança eletrônica em todas as unidades contempladas pela contratação;
- proporcionar maior eficiência na gestão e fiscalização dos serviços, mediante a contratação de solução integrada executada por um único fornecedor;
- reduzir custos decorrentes de manutenções emergenciais, substituição de equipamentos e contratações fragmentadas;
- garantir maior disponibilidade dos sistemas e continuidade da prestação dos serviços de segurança eletrônica;
- otimizar a aplicação dos recursos públicos, mediante contratação que reúna em um único instrumento os serviços de locação, instalação, monitoramento, manutenção e assistência técnica;
- promover maior confiabilidade na proteção das instalações públicas, contribuindo para a continuidade dos serviços prestados à população.

A contratação encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021, buscando assegurar solução tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Municipal.

9. Providências prévias à contratação

Por se tratar de contratação de bens classificados como comuns, este estudo não vislumbra a necessidade de maiores providências prévias, por parte da Administração Municipal.

10. Contratações correlatas ou interdependentes

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias visando garantir a perfeita execução do objeto, dado que todos os meios necessários para a aquisição dos já citados bens, podem ser supridos apenas com a contratação proposta.

Os bens que se pretende adquirir são, portanto, autônomos e não prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.



PREFEITURA SÃO JOÃO DEL-REI

Rua Ministro Gabriel Passos, nº 199, CEP: 36.307-330 - São João del-Rei / MG
0800 678 1000 - gabinete@saojoãodelrei.mg.gov.br - CNPJ: 17.749.896/0001-09



11. Impacto Ambiental

A contratação apresenta baixo impacto ambiental, por se tratar da prestação de serviços de segurança eletrônica com locação de equipamentos. A contratada deverá adotar práticas que minimizem os impactos ambientais, promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos eventualmente gerados durante a execução contratual, em conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

12. Posicionamento Conclusivo

Diante das análises realizadas no presente estudo, verifica-se que a contratação, nos moldes descritos, se encontra adequada ao cumprimento dos parâmetros de qualidade e de eficiência que são esperados.

São João del-Rei, 22 de agosto de 2026.

Edgard Ricardo Ferreira Junior
Assessor Especial de Gestão de Projetos
Secretaria Municipal de Governo e
Gabinete

Mara Aline de Lima Calsavara
Assessora Especial de Gabinete
Secretaria Municipal de Governo e
Gabinete

De acordo, encaminhe-se para análise e providências.

Marcelo Mourão Coutinho
Secretário Municipal de Governo e Gabinete