



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Taquari

Secretaria Municipal de Planejamento

Necessidades da Administração: **contratação de empresa especializada em prestação de serviços de solução integrada de sistemas de videomonitoramento por locação para atendimento à segurança pública.**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É fato que o sistema de videomonitoramento atualmente em operação no município de Taquari encontra-se em estado de obsolescência tecnológica, com grande parte de seus equipamentos danificados ou inoperantes, o que compromete de forma significativa sua efetividade no apoio às ações de segurança pública. As câmeras instaladas apresentam falhas recorrentes, ausência de funcionalidades modernas como captação em alta definição, armazenamento em nuvem e integração em tempo real com as forças de segurança, impossibilitando uma atuação preventiva e reativa eficiente por parte dos órgãos responsáveis.

Diante desse cenário, faz-se necessária a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de solução integrada de videomonitoramento por meio de locação (comodato) de equipamentos, softwares e infraestrutura, com suporte técnico contínuo e reposição imediata em caso de falhas. A opção pela locação se justifica não apenas pela agilidade na implementação e atualização tecnológica constante, mas também pela otimização de recursos públicos, evitando altos custos com aquisição, manutenção e depreciação de equipamentos.

O novo sistema permitirá a ampliação da cobertura territorial com câmeras de alta performance, o monitoramento em tempo real por centrais operacionais integradas e o fornecimento de imagens com qualidade compatível com as necessidades de identificação de ocorrências e apoio a investigações. Além disso, contribuirá diretamente para a prevenção de crimes, aumento da sensação de segurança da população e maior eficiência na atuação das forças de segurança municipais.

Assim, a contratação é medida urgente e necessária, fundamentada no interesse público, visando a modernização dos recursos tecnológicos voltados à segurança urbana, conforme as diretrizes de gestão inteligente e integrada das cidades.



2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Taquari, como se vê nos itens 11 e 132 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deve ocorrer nos termos do Art. 86, § 2º, atendendo aos seus requisitos.

O fornecimento/instalação dos produtos, deverá ser realizado mediante apresentação da Nota de Empenho/Nota de Empenho Parcial expedida pelo Município de Taquari.

As notas de empenho serão emitidas conforme a necessidade da Secretaria da Administração e Secretaria de Planejamento.

Os serviços deverão ser realizados, nas quantidades solicitadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Fornecimento à contratada.

A contratada fica responsável pela carga, transporte, entrega do material e instalação, dentro das zonas urbana e rural do município, nos locais a serem determinados pelas Secretarias solicitantes, com observância às normas técnicas e à legislação pertinente, sem qualquer ônus para o Município.

O produto deverá ser avaliado e aceito pelo(s) fiscal(is) anuente(s) do processo, podendo, a qualquer momento, notificar a contratada em caso de produtos recebidos que apresentem defeitos em sua instalação, a qual deve realizar a substituição dentro do prazo máximo disposto na ata de carona 45 (quarenta e cinco) dias.

Os requisitos básicos da solução e funcionalidades:

- Possibilidade de visualização e armazenamento das imagens captadas pelas câmeras em tempo real, com qualidade e nitidez que permitam o reconhecimento e a geração de provas;
- Segurança na geração e armazenamento das imagens;
- Robustez e agilidade na recuperação de eventos ocorridos;
- Amplitude de cobertura e capacidade de integração com os sistemas já existentes;
- Capacidade de monitoramento de veículos e pessoas;
- Capacidade de integração com outros bancos de dados.

Os serviços de instalação compreendem todos os equipamentos que compõe a solução, que deverão ser fornecidos em perfeito funcionamento, instalados nos locais indicados,



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



configurados e testados pela Contratada, nas seguintes condições:

- a) Realizar a instalação, configuração e todos os serviços relacionados ao cabeamento das câmeras (lógica e elétrica); a instalação das câmeras deverá ser efetuada em pontos considerados críticos nas unidades mediante emissão de Nota de Empenho, e deverão ser posicionadas de forma que possam monitorar de forma eficiente o local em questão; dessa forma, as câmeras deverão ser posicionadas com altura compatível com a localização em que a mesma será instalada para que não tenha a visão comprometida, impossibilitando o monitoramento eficaz do local;
- b) Efetuar a instalação e configuração do sistema de gravação e visualização de imagens conforme requisitos constantes deste documento, incluindo a instalação física do servidor, a instalação e configuração de todos os serviços relacionados ao cabeamento dos mesmos;
- c) Realizar os serviços em um prazo de 30 dias a contar do recebimento do empenho. Esse prazo pode ser prorrogado por mais 30 dias mediante autorização da secretaria responsável.
- d) Todos os serviços de instalação deverão obrigatoriamente seguir aos seguintes padrões de referência e normas técnicas:
 - d.1) NBR 14565: procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicação para rede interna estruturada;
 - d.2) NBR 5410: instalações elétricas de baixa tensão;
 - d.3) NBR 5419: proteção de edificações contra descargas atmosféricas;
 - d.4) TIA/EIA-568-A: commercial building telecommunications wiring standard;
 - d.5) TIA/EIA-569-A: commercial building standard for telecommunications pathways and spaces;
 - d.6) TIA/EIA-607: commercial building grounding/bonding requirements;
- e) Normas da concessionária de energia elétrica local, última revisão em vigor.
- f) Na falta ou omissão de normas adequadas específicas, deverão ser observadas as normas ou os padrões reconhecidos internacionalmente no mercado.
- g) Os serviços foram listados e elaborados visando a padronização na sua execução. A natureza do objeto se enquadra na classificação de bens e serviços comuns, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002.
- h) Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto 2.271/1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou





complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

i) A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com base no levantamento realizado junto das forças de polícia no município de Taquari e estimativa do limite financeiro a ser aplicado no projeto, as quantidades previstas para o projeto são (locação de) 16 unidades de câmeras bullet 4mp, 6 unidades de câmera ocr, 4 unidades de câmera ptz 360°, 20 unidades de software, 14 unidades de switch de borda 8 portas, 1(um) nobreak central, 14 unidades de nobreak de borda interativo, 2 unidades de caixa porta equipamento, 1(um) poste de concreto e 15 unidades de kit infraestrutura para monitoramento.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

O presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada em prestação de serviços de solução integrada de sistemas de videomonitoramento por locação para atendimento à segurança pública, por pregão eletrônico com SRP ou adesão a Ata de Registro de Preços existente.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 4.528/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Taquari/RS, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada em prestação de serviços de solução integrada de sistemas de videomonitoramento por locação, nas quantidades estimadas, para atendimento à segurança pública.

A implementação de uma solução integrada de videomonitoramento, por meio da



Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



locação de equipamentos e softwares especializados, com vistas à ampliação da segurança pública e otimização da infraestrutura operacional das forças policiais no município. Essa solução visa não apenas o fornecimento dos dispositivos, mas também a instalação, integração, manutenção e suporte técnico contínuo, assegurando o pleno funcionamento do sistema.

A estrutura proposta contempla os seguintes itens:

1. Câmeras Bullet 4MP (16 unidades): As câmeras do tipo bullet, com resolução de 4 megapixels, oferecem alta definição de imagem e são ideais para monitoramento perimetral de áreas públicas, vias urbanas e pontos estratégicos. Com sua robustez e resistência às intempéries, permitem vigilância constante e dissuasão de delitos, além de fornecerem provas visuais confiáveis para investigação policial.
2. Câmeras OCR (6 unidades): Essas câmeras contam com tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), possibilitando a leitura automatizada de placas de veículos. São essenciais para controle de acesso, rastreamento de veículos suspeitos e apoio a operações de fiscalização, potencializando a atuação em tempo real das forças de segurança.
3. Câmeras PTZ 360° (4 unidades): Câmeras com movimento pan-tilt-zoom e rotação de 360 graus permitem o monitoramento dinâmico de áreas amplas, com capacidade de zoom e rastreamento de alvos em tempo real. São fundamentais em locais com grande circulação de pessoas ou veículos, como praças centrais, entradas da cidade e corredores viários principais.
4. Softwares de Gerenciamento de Imagens (20 unidades): Os softwares especializados garantem a centralização do controle das imagens, integrando todas as câmeras em uma única plataforma. Permitem a gravação, armazenamento, acesso remoto e análise de dados, facilitando a coordenação entre unidades policiais e o acionamento rápido em situações críticas.
5. Switches de Borda com 8 Portas (14 unidades): Dispositivos de rede responsáveis pela interconexão dos equipamentos no campo com o sistema central, garantindo eficiência na transmissão de dados. Essenciais para manter a integridade e a velocidade da rede de videomonitoramento.
6. Nobreak Central (1 unidade) e Nobreaks de Borda Interativos (14 unidades): Esses equipamentos asseguram a continuidade operacional do sistema mesmo em casos de queda de energia, evitando interrupções que comprometam a vigilância. A instalação em pontos centrais e periféricos garante redundância energética e maior confiabilidade.
7. Caixas Porta Equipamento (2 unidades): Responsáveis pela proteção física dos dispositivos eletrônicos, especialmente em ambientes externos, resguardando os componentes





contra ações climáticas ou vandalismo.

8. Poste de Concreto (1 unidade): Suporte físico para instalação de câmeras em locais onde não há infraestrutura existente, ampliando o alcance da cobertura de vigilância.

9. Kits de Infraestrutura para Monitoramento (15 unidades): Incluem cabeamento, conectores, fixadores e demais materiais necessários à implantação física dos pontos de monitoramento, garantindo que a instalação seja segura, durável e tecnicamente adequada.

A integração de todos esses componentes visa estabelecer um sistema robusto, moderno e escalável, com capacidade de:

- Reduzir os índices de criminalidade, por meio da presença ostensiva e do monitoramento inteligente;
- Apoiar a investigação policial com registros audiovisuais de alta qualidade;
- Melhorar o tempo de resposta das forças policiais com alertas em tempo real;
- Oferecer maior sensação de segurança à população, promovendo ambientes urbanos mais protegidos;
- Modernizar a infraestrutura de vigilância pública, tornando-a compatível com as demandas atuais de cidades mais seguras e inteligentes.

Essa solução representa, portanto, um avanço estratégico e tecnológico no combate à criminalidade e na gestão da segurança pública, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população e para a eficiência operacional das forças de segurança locais.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Entende-se pelo não parcelamento do objeto para o modelo de contratação pretendido.



9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a presente contratação, sobretudo assegurar o atendimento da segurança a população de Taquari.

Deverão ser realizadas análises do valor de mercado a fim de garantir que o modelo de contratação é vantajoso ao município, evitando a contratação com sobrepreço, com preço manifestamente inexequível e/ou superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Administração Municipal indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/installação dos itens adquiridos podem ser supridos com recursos já existentes no patrimônio da administração municipal.

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

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Taquari, 20 de maio de 2025.

Sérgio Vinicius Noschang
Coord. Obras Públicas
Fiscal Anuente