

Estudo Técnico Preliminar

(SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. CATEGORIA DO SERVIÇO: Serviço comum de Engenharia

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Estudo técnico preliminar consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA** que tem por finalidade definir as diretrizes técnicas e operacionais para uma **solução tecnológica integrada** que promova o fortalecimento da segurança pública, a prevenção de ilícitos, o apoio às ações de fiscalização e resposta, bem como a melhoria da gestão urbana, alinhada aos conceitos de **cidade inteligente e segura**.

O objeto consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de **manutenção preventiva e corretiva do sistema de videomonitoramento urbano do Município de Esteio**, já existente, bem como de seus subsistemas (derivações da rede óptica), incluindo toda estrutura da rede de fibra óptica, e também, do sistema de CFTV pertencente à Secretaria Municipal de Segurança Pública de Esteio – SMSPP.

A contratação abrange, ainda, a **locação de solução integrada de tecnologia destinada à modernização, manutenção, expansão, conectividade e inteligência de sistema de segurança municipal**, com vistas a assegurar a continuidade, a disponibilidade, a eficiência operacional e a atualização tecnológica do sistema. Para a execução do objeto, a empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos, softwares e demais recursos necessários para implantação da solução, incluindo: Serviços de instalação e configuração; Suporte técnico especializado; Treinamento; Manutenção preventiva e corretiva; Atualização contínua de Software; Disponibilização de material e mão de obra qualificados, conforme o Projeto Básico e especificações abaixo, **constituindo a fase 01 da implantação do sistema, conforme cronograma de execução**.

O sistema deverá ser projetado para permitir a **eventual expansão** para as escolas da rede municipal, postos de saúde, praças, Unidades de Assistência Social e Pontos de Interesse da Segurança Pública com previsão para sistema de cercamento eletrônico, facial e inteligência artificial, **constituindo a fase 02 da implantação do sistema**, conforme cronograma de execução até o final da vigência contratual.

Além disso, deverá contemplar a possibilidade de expansão por meio de parcerias com entes privados, mediante a integração de dados e informações provenientes de equipamentos pertencentes a terceiros, sem qualquer ônus para o Contratante.

2.2. O objeto desta contratação se enquadra como sendo **Serviço Comum de Engenharia**, que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens conforme o disposto no art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei n.º 14.133/21.

2.3. O serviço é enquadrado como **continuado**, tendo em vista que visa atender a necessidade de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando o funcionamento das atividades finalísticas, de modo que sua interrupção poderia comprometer a prestação de um serviço público.

2.4. O prazo de vigência da contratação é de **12(doze) meses**, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado em formato plurianual, por até **10 (dez) anos**, na forma do artigo 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.5. A manutenção do sistema existente terá início a partir da assinatura do contrato, conforme cronograma físico financeiro - **fase 01 da implantação do sistema**.

2.5.1 O prazo para instalação e configuração de todos os equipamentos locados (**previstos na fase 01 da implantação do sistema**), conforme cronograma físico financeiro será de **até 30(trinta) dias** contados a partir do início da manutenção do sistema existente, (período que a empresa dispõe para adquirir os equipamentos, materiais, links de conectividade, softwares, proceder às instalações, configurações e integrações necessárias, de modo a disponibilizar a solução apta ao uso).

2.5.2 A locação dos equipamentos e sistemas(**previstos na fase 01 da implantação do sistema**), terá início a partir da finalização da instalação e configuração de todos os equipamentos locados.

2.5.3 O valor estimado da contratação, (**previstos na fase 01 da implantação do sistema**) é R\$1.491.898,72(um milhão, quatrocentos e noventa e um mil, oitocentos e noventa e oito reais e setenta e dois centavos).

2.6. O **CONTRATO** oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2.7 O sistema deverá ser desenvolvido de forma a possibilitar a **eventual expansão** para atendimento das escolas da rede municipal, postos de saúde, praças, Unidades de Assistência Social e Pontos de Interesse da Segurança Pública. A solução deverá contemplar as funcionalidades de sistema de cercamento eletrônico, reconhecimento facial e inteligência artificial, **constituindo a fase 02 da implantação do sistema, conforme cronograma de execução** até o final da vigência contratual.

2.8 Além disso, deverá contemplar a possibilidade de expansão por meio de parcerias com entes privados, mediante a integração de dados e informações provenientes de equipamentos pertencentes a terceiros, sem qualquer ônus para o Contratante

2.8. A infraestrutura e o licenciamento deverão ser dimensionados para suportar a expansão prevista até o término da vigência contratual, sem prejuízo da performance, da integridade dos dados e da disponibilidade operacional do sistema.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 ÁREA: Secretaria Municipal de Segurança Pública

3.2 RESPONSÁVEL: Fernando Gralha Nunes

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O objeto deve ser entregue com as mesmas especificações constantes no termo de referência e seus anexos.

4.2. São de responsabilidade da empresa todos os impostos, taxas, licenças e registros dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, que se fizerem necessários, bem como as despesas com frete, e recursos humanos (quando for o caso).

4.3. Durante a execução, os serviços serão submetidos à inspeção, sendo observados os seguintes itens:

a) itens de segurança e utilizar EPI

b) Critérios de Sustentabilidade

4.4. O presente estudo visa analisar a contratação de empresa especializada para **manutenção** do sistema de videomonitoramento urbano de Esteio, bem como de seus subsistemas (derivações da rede óptica), incluindo toda estrutura da rede de fibra óptica, e também, do sistema de CFTV pertencente à Secretaria Municipal de Segurança Pública de Esteio – SMSP, sem dedicação exclusiva de mão de obra. A realização de uma contratação para atendimento da demanda, se faz necessária para abranger, ainda, a **locação** de serviços de modernização, manutenção, expansão, conectividade e inteligência de sistema de segurança municipal, garantindo a plena operação e atualização tecnológica do sistema. Para isso, a empresa deverá fornecer todos os equipamentos, softwares e demais recursos necessários para implantação da solução, incluindo: Serviços de instalação e configuração; Suporte técnico especializado; Treinamento; Manutenção preventiva e corretiva; Atualização contínua de Software

DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

4.5. Para esta solução, entende-se que não se deve criar critérios de sustentabilidade além dos critérios próprios já existentes nas especificações dos serviços. Visto que critérios sobressalentes podem restringir a competitividade do certame.

4.6. Os serviços a serem executados devem obedecer a Lei n. 12.305/2010, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública).

4.7. A Contratada deverá, ainda, responsabilizar-se pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, ao disposto nos artigos 3º e 10º da Resolução Conama nº 307/2002.

DA GARANTIA CONTRATUAL

4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação, pelas razões abaixo justificadas:

DA VISTORIA TÉCNICA

4.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h, com agendamento prévio pelo telefone 51 27004361, com o Guarda Municipal Sandro, pelo telefone 51. 27004361.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9.1 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.9.2 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.9.3 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

DA EXIGÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.10. Quanto a habilitação técnica, deverão ser atendidas as exigências abaixo:

4.10.1 CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA, dentro da validade, da empresa junto ao CREA da localidade da sede da licitante;

4.10.2 CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA FÍSICA, dentro da validade, do(s) responsável(s) técnico(s) junto ao CREA da localidade da sede da licitante;

4.10.3. ATESTADO ou certidão de CAPACIDADE TÉCNICA do responsável técnico da licitante, acompanhado(s) da(s) das respectivas(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT), devidamente registrado no conselho respectivo da região onde os serviços foram executados, que comprovem ter o profissional, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviço de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação:

- Manutenção do sistema de videomonitoramento urbano;
- Instalação de sistema de reconhecimento facial
- Instalação do sistema de inteligência artificial

4.10.4. A licitante deverá apresentar declaração indicando o(s) Responsável(s) Técnico(s) pelo objeto da presente contratação

4.11. Condições para assinatura do contrato

4.11.1. A licitante deverá comprovar que possui, em seu quadro permanente ou por contrato de prestação de serviços, equipe técnica composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais:

Técnico em Eletrotécnica e/ou formação equivalente – responsável pela instalação, manutenção e aferição de sistemas elétricos e de alimentação das estruturas de monitoramento;

Técnico em Telecomunicações e/ou formação equivalente – responsável pela infraestrutura lógica, enlaces de conectividade e comunicação de dados entre os dispositivos de campo e a central de monitoramento;

Engenheiro Civil – responsável pela execução e acompanhamento das obras civis necessárias, incluindo fundações, bases, postes e infraestrutura subterrânea;

Técnico de Segurança do Trabalho – responsável por assegurar o cumprimento das normas de segurança, saúde ocupacional e integridade física das equipes durante as atividades em campo;

Profissional capacitado e certificado para trabalho em altura, conforme Norma Regulamentadora NR-35, com comprovação de curso atualizado e válido.

Considerando o uso de tecnologias de reconhecimento facial e tratamento de dados pessoais sensíveis, a licitante deverá comprovar a disponibilidade de profissional com especialização em Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018), devidamente habilitado, que atuará como responsável por assegurar que todas as operações, configurações e procedimentos do sistema estejam em estrita conformidade com as normas de privacidade, proteção de dados, anonimização, segurança da informação e demais dispositivos legais aplicáveis.

A licitante deverá comprovar que possui, em seu quadro técnico próprio, ou por meio de contrato formal de prestação de serviços profissionais devidamente capacitados e certificados em todos os softwares ofertados.

DA SUBCONTRATAÇÃO

4.11. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

DA FISCALIZAÇÃO

4.12. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pelos servidores indicados no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi realizado conforme Decreto Nº 7.493, de 19 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral e encontra-se descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

5.2. O ciclo de vida da contratação se refere a um serviço contínuo, podendo ser renovado periodicamente conforme a necessidade.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1.1. A solução estudada trata da contratação de empresa especializada para **manutenção** do sistema de videomonitoramento urbano de Esteio, bem como de seus subsistemas (derivações da rede óptica), incluindo toda estrutura da rede de fibra óptica, e também, do sistema de CFTV pertencente à Secretaria Municipal de Segurança Pública de Esteio – SMSP

A contratação de empresa especializada para a execução da manutenção do sistema de videomonitoramento e seus subsistemas — incluindo derivações da rede óptica, estrutura de fibra óptica e sistema de CFTV pertencentes à Secretaria Municipal de Segurança Pública de Esteio (SMSP) — mostra-se indispensável, uma vez que uma vez que não existem, no mercado, soluções substitutas capazes de atender, de forma adequada, ao conjunto de necessidades técnicas, operacionais e de segurança exigidas para a continuidade deste serviço essencial.

O sistema atual é composto por equipamentos específicos, integrados entre si, que operam por meio de tecnologias proprietárias e infraestrutura sensível, como:

- Rede de fibra óptica dedicada à vigilância urbana;

- Derivações e pontos de distribuição óptica configurados conforme o projeto original;
- Câmeras, servidores, gravadores e softwares de CFTV integrados ao sistema municipal;
- Protocolos e configurações técnicas que exigem conhecimento avançado e treinamento específico.

Dessa forma, não existem alternativas padronizadas ou genéricas no mercado capazes de substituir a manutenção especializada deste conjunto de tecnologias, pois qualquer solução diferente:

1. Não se integra ao sistema atual, comprometendo sua funcionalidade;
2. Não preserva a segurança dos dados e das imagens monitoradas;
3. Não possui compatibilidade técnica com a infraestrutura já instalada;

Além disso, a manutenção da rede óptica e do sistema de CFTV exige mão de obra altamente qualificada, com certificações específicas em:

- Redes ópticas (GPON, FTTX, fusão de fibra, medições OTDR);
- Sistemas de monitoramento urbano;
- Softwares e hardwares particulares do projeto da SMSP.

6.1.2. A solução analisada também contempla a adoção de uma solução tecnológica integrada que promova o fortalecimento da segurança pública, a prevenção de ilícitos, o apoio às ações de fiscalização e resposta, bem como a melhoria da gestão urbana, alinhada aos conceitos de **cidade inteligente e segura**.

A presente contratação compreende a locação de solução integrada de tecnologia destinada à modernização, manutenção, expansão, conectividade e inteligência de sistema de segurança municipal, incluindo a locação de equipamentos e softwares e demais recursos necessários à implantação da solução.

Diante disso, optou-se pela licitação de forma conjunta, com o objetivo de possibilitar a integração dos sistemas, bem como assegurar a compatibilidade, operacionalidade e funcionamento em perfeita harmonia.

A contratação de um único fornecedor possibilita a gestão integrada da infraestrutura, dos equipamentos e dos softwares, reduzindo riscos de incompatibilidade tecnológica, falhas de comunicação entre sistemas distintos e eventuais conflitos de responsabilidade entre contratadas diferentes. Além disso, assegura maior padronização técnica, agilidade na resolução de incidentes, otimização dos processos de suporte e manutenção, bem como melhor desempenho operacional do sistema como um todo.

Sob o aspecto econômico e administrativo, a licitação conjunta contribui para a racionalização dos custos, a simplificação da gestão contratual e o aumento da eficiência na execução dos serviços, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Portanto, a contratação de empresa especializada para execução integrada da manutenção preventiva e corretiva do sistema de videomonitoramento e sua infraestrutura óptica aliada à locação de solução tecnológica integrada, mostra-se a alternativa mais adequada para garantir a continuidade do serviço público, a segurança da informação e a efetividade das ações de segurança no Município de Esteio

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. O serviço foi definido considerando as necessidades da secretaria. A metodologia utilizada baseia-se nas planilhas de composição de custos e documentações técnicas elaboradas pelo Escritório de Projetos do Município, acostados no processo.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa do valor da contratação e o método de composição dos valores está mensurada no **Anexo Dados do Objeto**. A pesquisa de preços está anexada aos autos processuais, que são procedimentos obrigatórios e prévios à realização de processos de contratação pública.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Não haverá parcelamento para esta solução. O critério de adjudicação do objeto será conforme descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Não se verificou aquisições correlatas e/ou interdependentes que venham a inviabilizar a contratação ou interferir no planejamento da demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1 Não houve previsão no Plano Anual de Contratações, pois a Prefeitura não se adequou ainda a este planejamento, porém se baseou nas necessidades encontradas nos certames anteriores, pois contribui para a logística e para as missões técnicas e operacionais, tendo em vista ser fundamental para manutenção dos serviços.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1 Espera-se com a contratação suprir a necessidade do serviço relacionado pela área requisitante possibilitando o cumprimento à legislação e a continuidade das atividades.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 No específico desta contratação, não há necessidade de adequação estruturais do ambiente do órgão requisitante para a contratação do objeto deste estudo.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Para esta solução não se verificou impactos ambientais relevantes sendo necessário tão somente que se cumpra os critérios de sustentabilidade conforme item 4 deste Estudo Técnico Preliminar e conforme Legislação Vigente.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Justificativa da Viabilidade: Tendo em vista a necessidade da contratação e com base na Pesquisa de Preços, declaro que a contratação pretendida é viável nos termos deste Estudo Técnico Preliminar.

15.2. DA ANÁLISE DE RISCOS:

RISCO 1- FALTA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO DO OBJETO				
(☒) Risco Baixo () Risco Médio () Risco Alto				
DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atraso no início dos procedimentos licitatórios.	Inatividade dos serviços ,objeto da contratação.	Reserva ou Realocação de Recursos Orçamentários e Financeiros pelo Gestor	Secretaria Demandante.	Antes do início dos Procedimentos Licitatórios

RISCO 2- FALTA DE FORNECEDORES HABILITADOS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

() Risco Baixo (**X**) Risco Médio () Risco Alto

DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atrasos na execução dos serviços.	Fracasso da Licitação. Necessidade de refazer o processo licitatório.	Elaboração adequada e eficiente do Termo de Referência. Elaboração adequada e eficiente do Edital.	Setor de Licitações	Durante o procedimento Licitatório.

RISCO 3- : DESCUMPRIMENTO OU INEXECUÇÃO CONTRATUAL

() Risco Baixo (**X**) Risco Médio () Risco Alto

DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Interrupção na execução do contrato.	Interrupção das atividades que dependem da contratação. Usuários sem os serviços, objeto da contratação	Evitar contratar com preços inexequíveis Evitar contratar com empresas inidôneas.	Setor de Licitações e Contratos	Durante o Procedimentos Licitatórios. Constante.

16. RESPONSÁVEIS

Nome do servidor responsável pelo Estudo Técnico Preliminar

Sandro Rogério da Silva

Cargo : Guarda Municipal

Matrícula 3983

Nome do Secretário(a) da Pasta, Fernando Gralha Nunes

Cargo, Secretário Municipal de Segurança Pública

Matrícula, 8762

Esteio, 24 de julho de 2026.