

ESP-COMANDO POLIC.INT.-7 SOROCABA

Estudo Técnico Preliminar 90/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 057.00260790/2026-54

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação de empresa especializada em implantação de sistema de automação de controle de acesso por meio de biometria facial.

2.2. Atualmente, a Unidade não dispõe de sistema de controle de acesso automatizado, sendo o controle realizado por meios manuais e convencionais, o que compromete a eficiência operacional e a rastreabilidade das informações.

2.3. O controle de acesso de pedestres e veículos encontra-se em condições inadequadas de funcionamento, apresentando falhas recorrentes e quebras frequentes, o que tem gerado custos contínuos com manutenção corretiva.

2.4. Além disso, tais falhas comprometem significativamente a segurança institucional, dificultando o controle adequado de entrada e saída, aumentando a vulnerabilidade do quartel.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
40º BPM/I Seção de Logística	1º Ten PM Nunes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos funcionais

4.1. Controle de acesso:

4.1.1. o sistema deverá realizar a identificação de usuários por meio de biometria facial;

4.1.2. deverá permitir o cadastro, edição e exclusão de usuários e visitantes;

4.1.3. deverá possibilitar o controle de acesso por perfis e níveis de autorização;

4.1.4. deverá registrar todos os eventos de acesso (entradas e saídas), com data, hora e identificação do usuário.

4.2. Gestão e monitoramento:

4.2.1. o sistema deverá disponibilizar interface de gerenciamento centralizado;

4.2.2. deverá permitir consulta e extração de relatórios de acesso;

4.2.3. deverá possibilitar auditoria dos registros;

4.2.4. deverá permitir acompanhamento em tempo real dos acessos.

Requisitos técnicos

4.3. Tecnologia de identificação:

- 4.3.1. a solução deverá utilizar **reconhecimento facial automatizado**, com alta precisão na identificação;
- 4.3.2. deverá operar sem necessidade de contato físico;
- 4.3.3. deverá funcionar adequadamente em diferentes condições de iluminação (diurna/noturna);
- 4.3.4. deverá apresentar tempo de resposta compatível com fluxo operacional da unidade.
- 4.4. Equipamentos:
 - 4.4.1. os dispositivos deverão ser compatíveis com uso contínuo;
 - 4.4.2. deverão possuir capacidade de armazenamento local ou integrado ao sistema;
 - 4.4.3. deverão operar de forma integrada ao software de gerenciamento;
 - 4.4.4. deverão possuir recursos de comunicação compatíveis com a infraestrutura existente (rede cabeada ou equivalente).
- 4.5. Software de gerenciamento:
 - 4.5.1. O sistema deverá operar em plataforma centralizada;
 - 4.5.2. deverá permitir gerenciamento completo dos dispositivos e usuários;
 - 4.5.3. deverá possibilitar emissão de relatórios gerenciais e operacionais;
 - 4.5.4. deverá garantir integridade e segurança dos dados armazenados.
- 4.6. Modelo de licenciamento:
 - 4.6.1. o software deverá ser fornecido em regime de **licença definitiva**, sem cobrança de mensalidade para funcionamento e integração do sistema;
 - 4.6.2. eventuais custos adicionais deverão ser previamente especificados;
 - 4.6.3. a solução deverá garantir pleno funcionamento sem dependência de pagamentos recorrentes obrigatórios.
- 4.7. condições de instalação:
 - 4.7.1. os equipamentos serão instalados em **ambientes externos (áreas descobertas)**;
 - 4.7.2. deverão possuir proteção adequada contra intempéries, incluindo chuva, poeira e variações térmicas;
 - 4.7.3. deverão apresentar resistência mecânica compatível com o ambiente;
 - 4.7.4. deverão manter desempenho adequado mesmo sob condições climáticas adversas.

Requisitos de desempenho

- 4.8. Operação:
 - 4.8.1. o sistema deverá operar de forma contínua e estável;
 - 4.8.2. deverá apresentar baixa taxa de falhas;
 - 4.8.3. deverá garantir rapidez na identificação dos usuários.

Requisitos de implantação

- 4.9. Execução dos serviços:
 - 4.9.1. instalação completa dos equipamentos;
 - 4.9.2. configuração do sistema;
 - 4.9.3. realização de testes operacionais;
 - 4.9.4. capacitação dos gestores do sistema;
 - 4.9.5. entrega do sistema em pleno funcionamento.

4.10. Documentação técnica;

4.10.1. emissão de ART ou documento equivalente;

4.10.2. relatório fotográfico da instalação;

4.10.3. documentação técnica do sistema;

4.10.4. manual de operação.

Requisitos de garantia

4.11. Garantia técnica:

4.11.1. garantia mínima de 12 (doze) meses;

4.11.2. cobertura contra falhas de funcionamento;

4.11.3. suporte técnico durante o período de garantia.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado e a estimativa de custos foram realizados mediante utilização do Boletim Referencial de Custos CDHU nº 201, referência oficial adotada pela Administração Pública Estadual para serviços de engenharia e instalações correlatas.

5.2. Foram analisadas propostas técnicas e comerciais compatíveis com as necessidades da Administração, contemplando soluções disponíveis no mercado nacional.

5.3. A opção pela consulta direta a empresas especializadas fundamenta-se na especificidade do objeto, que envolve:

5.3.1. fornecimento de solução integrada (equipamentos e software);

5.3.2. implantação técnica com necessidade de conhecimento especializado;

5.3.3. adequação a ambientes externos e condições operacionais específicas;

5.3.4. utilização de tecnologia de biometria facial.

5.4. A pesquisa de contratações similares na Administração Pública não será utilizada como parâmetro principal, em razão das particularidades da demanda, especialmente quanto à quantidade de equipamentos e às condições específicas dos locais de instalação, o que dificulta a comparação direta com outros processos.

5.5. A metodologia adotada mostra-se adequada para identificação de soluções tecnicamente compatíveis com a necessidade da Administração, garantindo maior aderência às condições reais de implantação e operação do sistema.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, configuração e comissionamento de sistema integrado de controle de acesso, baseado em tecnologia de biometria facial, com gerenciamento centralizado.

Componentes da solução

6.2. Equipamentos de controle de acesso

6.2.1. Dispositivos eletrônicos dotados de tecnologia de reconhecimento facial, destinados à identificação de usuários e liberação de acesso, aptos à instalação em ambientes externos.

6.3. Software de gerenciamento

6.3.1. Sistema responsável pela administração centralizada dos acessos, incluindo cadastro de usuários, definição de permissões, registro de eventos e emissão de relatórios, fornecido em regime de licença definitiva, sem cobrança recorrente obrigatória.

6.4. Infraestrutura de instalação

6.4.1. Conjunto de elementos necessários à implantação do sistema, incluindo fixação dos equipamentos, interligação com rede de dados e energia elétrica, e adequações necessárias para pleno funcionamento.

6.5. Serviços especializados

6.5.1. Instalação dos equipamentos;

6.5.2. configuração do sistema;

6.5.3. realização de testes operacionais;

6.5.4. comissionamento e entrega técnica;

6.5.5. fornecimento de documentação técnica.

Forma de execução

6.6. Implantação

6.6.1. A implantação deverá ser realizada de forma completa, contemplando todas as etapas necessárias para entrega do sistema em pleno funcionamento.

6.6.2. Todos os componentes da solução deverão operar de forma integrada, garantindo comunicação entre equipamentos e sistema de gerenciamento.

6.6.3. O sistema deverá permitir operação contínua, com controle automatizado de acesso de pessoas e, quando aplicável, veículos.

6.7. Ambiente de instalação

6.7.1. Os equipamentos serão instalados em áreas externas (ambiente descoberto), devendo operar adequadamente sob exposição a intempéries.

6.8. A solução deverá garantir funcionamento contínuo e estável, com registro permanente dos eventos de acesso.

6.9. Controle e rastreabilidade

6.9.1. Registro automatizado e auditável de todas as entradas e saídas.

6.10. Segurança

6.10.1. Elevação do nível de segurança institucional, com redução de acessos não autorizados às dependências da unidade.

6.11. O processo de contratação que melhor atende à demanda é o de **LICITAÇÃO**, sob a modalidade **PREGÃO**, em sua forma **ELETRÔNICA**.

6.12. A solução contempla o fornecimento, instalação, configuração, integração, testes operacionais, treinamento dos usuários, garantia e suporte técnico inicial, incluindo todos os equipamentos, softwares, materiais e acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades foi realizada com base no levantamento das necessidades da Unidade, considerando os pontos de acesso existentes, o fluxo de pessoas e veículos, bem como as características físicas dos locais de instalação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 114.875,37

8.1. A estimativa de valor da contratação é de: R\$ 114.875,37 (cento e quatorze mil, oitocentos e setenta e cinco reais e trinta e sete centavos) e será formalizada por meio de planilha que será elaborada com base na tabela referencial CDHU vigente.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Considerando a natureza do objeto, verifica-se que a solução pretendida envolve a implantação integrada de sistema de controle de acesso, contemplando fornecimento de equipamentos, instalação, configuração, integração entre dispositivos, infraestrutura complementar, testes operacionais, treinamento e garantia de funcionamento.

9.2. Embora existam itens tecnicamente individualizáveis, tais como controladoras, leitores biométricos/faciais, motores de portão, botoeiras, fechaduras eletromagnéticas e demais acessórios, o parcelamento da contratação mostra-se tecnicamente desaconselhável, uma vez que a plena funcionalidade da solução depende da perfeita compatibilidade e integração entre todos os componentes e serviços executados.

9.3. A contratação em lote único proporciona as seguintes vantagens administrativas e operacionais:

9.3.1. garantia de compatibilidade entre equipamentos, softwares e dispositivos de automação;

9.3.2. centralização da responsabilidade técnica pela instalação, configuração e funcionamento do sistema;

9.3.3. redução de riscos de incompatibilidade operacional entre itens fornecidos por empresas distintas;

9.3.4. maior eficiência na execução contratual e no suporte técnico;

9.3.5. facilitação da gestão e fiscalização contratual;

9.3.6. preservação da garantia integral da solução implantada;

9.3.7. mitigação de riscos de atrasos decorrentes da atuação simultânea de múltiplos fornecedores.

9.4. Além disso, eventual divisão da solução em itens independentes poderia comprometer a interoperabilidade do sistema, gerar dificuldades na identificação de responsabilidades em casos de falhas e elevar os custos administrativos de gerenciamento contratual.

9.5. Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto é a medida mais adequada ao interesse público, em razão da necessidade de integração técnica, padronização operacional, economicidade administrativa e garantia de funcionamento contínuo e eficiente do sistema de controle de acesso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes, pois o material a ser adquirido é de uso comum e especificado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada aos objetivos institucionais desta Organização Policial Militar, na medida em que visa assegurar condições adequadas de segurança e controle sobre os acessos às edificações, contribuindo para a eficiência administrativa e a adequada prestação do serviço público.

11.2. A não inclusão da presente contratação no PCA decorre de circunstâncias supervenientes, especialmente:

11.2.1. agravamento do estado de conservação dos equipamentos atualmente em uso;

11.2.2. identificação de custos recorrentes com reparos dos equipamentos existentes;

11.2.3. necessidade imediata de substituição para manutenção da segurança.

11.3. Foi realizado alinhamento, demonstrado neste ETP, com planejamento da aquisição necessária para solucionar o problema e, ainda, será designado servidor do setor administrativo para acompanhamento e gestão do contrato que se pretende firmar.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A implantação do sistema de automação e controle de acesso proporcionará ganhos significativos nas áreas de segurança institucional, controle operacional, gestão administrativa e proteção patrimonial do 40º BPM/I, promovendo maior eficiência no gerenciamento do fluxo de pessoas e veículos nas dependências da Organização Policial Militar.

12.2. Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

12.2.1. fortalecimento da segurança orgânica da unidade, mediante controle automatizado de entrada e saída de pessoas e veículos;

12.2.2. redução de vulnerabilidades relacionadas ao acesso não autorizado às dependências do batalhão;

12.2.3. aumento da confiabilidade no monitoramento e registro de acessos;

12.2.4. rastreabilidade das movimentações, permitindo consultas e auditorias de registros de entrada e saída;

12.2.5. melhoria do controle de acesso de efetivo, visitantes, prestadores de serviço e veículos;

12.2.6. maior agilidade na liberação de acessos autorizados;

12.2.7. redução da dependência de controles exclusivamente manuais;

12.2.8. padronização dos procedimentos de acesso e identificação;

12.2.9. integração entre dispositivos de reconhecimento facial, automatizadores de portões e sistemas de acionamento;

12.2.10. incremento da segurança patrimonial e mitigação de riscos de invasões, acessos indevidos e falhas operacionais;

12.2.11. otimização do emprego do efetivo policial em atividades de controle presencial de acesso;

12.2.12. melhoria das condições de fiscalização e gestão administrativa da unidade;

12.2.13. modernização da infraestrutura tecnológica do batalhão;

12.2.14. aumento da disponibilidade e continuidade operacional dos sistemas de acesso;

12.2.15. maior eficiência na gestão de usuários autorizados e permissões de acesso.

12.3. A solução também contribuirá para o aprimoramento das condições de trabalho dos servidores e policiais militares, proporcionando ambiente mais seguro, organizado e compatível com as necessidades operacionais e administrativas da Corporação.

12.4. Resultados esperados:

12.4.1. 100% (cem por cento) dos acessos registrados eletronicamente;

12.4.2. aumento da rastreabilidade dos acessos;

12.4.3. redução da intervenção manual no controle de entrada e saída;

12.4.4. ampliação da segurança patrimonial da Unidade.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para viabilizar a implantação da solução de automação e controle de acesso, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

13.1.1. verificação da infraestrutura elétrica e lógica necessária à implantação do sistema;

13.1.2. definição dos pontos de instalação e dos usuários autorizados;

13.1.3. designação de gestor e fiscal do contrato;

13.1.4. acompanhamento da execução, testes operacionais e recebimento da solução;

13.1.5. realização de treinamento básico dos servidores responsáveis pela operação do sistema.

13.2. As medidas visam garantir a adequada execução contratual e o pleno funcionamento da solução a ser implantada na Sede do 40º BPM/I.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação pretendida possui baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere predominantemente à instalação de equipamentos eletrônicos de controle de acesso e dispositivos de automação.

14.2. Ainda assim, poderão ocorrer impactos ambientais pontuais relacionados à geração de resíduos eletroeletrônicos, embalagens, cabos, componentes substituídos e materiais utilizados durante a instalação e manutenção da solução.

14.3. Para mitigação desses impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

14.3.1. destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;

14.3.2. utilização de equipamentos com maior eficiência energética, sempre que possível;

14.3.3. observância das normas ambientais aplicáveis ao descarte de componentes eletrônicos;

14.3.4. adoção de boas práticas de instalação, visando reduzir desperdícios de materiais.

14.4. A solução também poderá contribuir indiretamente para a modernização e eficiência operacional da unidade, reduzindo a necessidade de controles manuais e utilização de materiais de consumo relacionados ao controle físico de acesso.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1. Com base nos estudos realizados, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e necessária para o atendimento da demanda do 40º BPM/I.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCIANO NUNES FERRO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 11/06/2026 às 23:26:59.