

## SUPERINTENDÊNCIA REG ADMINISTRAÇÃO DO MGI-SC

**Estudo Técnico Preliminar 13/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 10154.040206/2025-39

**2. Descrição da necessidade**

Controle de Acesso Superintendência de Patrimônio da União em Santa Catarina - SPU/SC

**2.1. Problema Identificado**

- **Vulnerabilidade e Obsolescência:** A atual condição de proteção das instalações físicas da SPU/SC é caracterizada como ineficiente, expondo o imóvel, servidores e ativos a ameaças e invasões devido à carência de equipamentos adequados de controle de acesso..
- **Desconformidade Normativa:** O sistema vigente não atende aos requisitos da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023, que exige a identificação obrigatória de pedestres por meios eletrônicos, preferencialmente biometria facial, em portarias principais e privativas.
- **Gestão de Visitantes Ineficaz:** A recepção não possui ferramentas automatizadas para cumprir a obrigatoriedade de cadastrar e coletar a biometria de visitantes, conforme determinado pelo Art. 3º, § 2º da norma ministerial.
- **Inexistência de Rastreabilidade:** Há uma impossibilidade técnica de manter registros de controle de acesso arquivados e imagens de monitoramento armazenadas pelo período mínimo de 30 dias, descumprindo a legislação arquivística e de segurança orgânica.

**2.2. Real Necessidade Gerada**

- **Padronização Tecnológica:** Necessidade de implantar um sistema digital integrado que utilize biometria facial, QR Code ou tags, conforme o rol de instrumentos de identificação permitidos pelo MGI.
- **Controle de Áreas Sensíveis:** Urgência em segregar o acesso a ambientes restritos, como a Sala (Porta 4), garantindo que apenas pessoal autorizado circule em setores específicos.
- **Comunicação e Liberação Remota:** Necessidade de terminais de interfonia IP que permitam à equipe de monitoramento abrir portas remotamente em situações de risco ou atendimento, conforme previsto na estrutura de serviços compartilhados.
- **Segurança Patrimonial:** Necessidade de mecanismos físicos de travamento (eletroímãs) acoplados a sensores de porta aberta para evitar que saídas de emergência sejam utilizadas como vias alternativas de entrada ou fiquem indevidamente abertas.

**2.3. Objetivos Almejados**

- **Implementação da Segurança Orgânica:** Estabelecer um controle rigoroso de entrada e saída baseado em biometria facial de alta performance, assegurando a integridade física de servidores e visitantes.
- **Conformidade com as Diretrizes do MGI:** Garantir que a SPU/SC, como unidade descentralizada, adote normativos e tecnologias de acesso em total conformidade com as regras da Secretaria de Serviços Compartilhados.
- **Automação do Fluxo de Visitantes:** Viabilizar a revogação automática de permissões no momento da saída, garantindo que o acesso temporário expire imediatamente após o uso da catraca no sentido de saída.
- **Resposta Rápida a Incidentes:** Centralizar a gestão de alarmes e chamadas de vídeo na Sala de Vigilância e Atendimento, otimizando a tomada de decisão em situações de risco ao patrimônio ou às pessoas.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Patrimônio da União em Santa Catarina - SPU/SC	JULIANO LUIZ PINZETTA

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos abaixo foram definidos para garantir a segurança orgânica, a acessibilidade e a rastreabilidade total dos acessos à sede da SPU/SC.

#### 4.1. Requisitos Funcionais e Operacionais

- **Identificação Biométrica Obrigatória:** O sistema deve realizar a identificação pessoal por biometria facial para servidores, estagiários, colaboradores e visitantes, conforme exigido pela Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023.
- **Alta Performance de Reconhecimento:** Os terminais devem possuir tempo de resposta menor ou igual a 0,5 segundos e precisão superior a 99,5%, com tecnologia anti-fake que impeça o acesso por foto ou vídeo.
- **Gestão Dinâmica de Visitantes:** A solução deve permitir o cadastro biométrico na recepção e realizar a baixa e revogação automática da permissão no momento em que o visitante passar pela catraca no sentido de saída.
- **Interfonia IP com Transbordo:** Os terminais dos Pontos 2 e 3 devem permitir chamadas de áudio e vídeo que toquem inicialmente na recepção, com transbordo automático para a Sala de Vigilância em caso de não atendimento.
- **Hierarquia de Acesso:** O software deve permitir a configuração de perfis de acesso distintos, garantindo que servidores acessem apenas áreas autorizadas (ex: bloqueio eletrônico da Sala Porta 4).
- **Auditoria de Abertura Remota:** O sistema deve registrar logs detalhados de toda abertura de porta realizada via software ou monitor interno, exigindo a inserção de justificativa pelo operador.
- **Capacitação Técnica:** É requisito indispensável que a contratada realize o treinamento presencial nas dependências da SPU/SC para, no mínimo, 10 servidores, abrangendo todas as funcionalidades do software de gestão e operação dos terminais faciais e interfonia IP.

#### 4.2. Requisitos de Hardware e Qualidade

- **Bloqueios Físicos (Catraca):** Estrutura em aço inox 304 com motorização bidirecional e vão livre mínimo de 900 mm para garantir a acessibilidade de Pessoas com Necessidade Especial (PNE).
- **Travamento Eletromagnético:** As portas 2, 3 e 4 devem ser equipadas com fechaduras magnéticas (eletroímãs), molas aéreas de fechamento automático e sensores de status "porta aberta" para geração de alarmes na vigilância.
- **Proteção Externa:** Terminais instalados em áreas externas (Portas 2 e 3) devem possuir grau de proteção mínima IP55 e proteção mecânica adicional (suporte metálico reforçado) contra vandalismo.
- **Infraestrutura de Rede PoE:** Utilização de switches com tecnologia PoE (Power over Ethernet) para alimentar os terminais faciais e monitores diretamente via cabo de rede.

#### 4.3. Requisitos de Contingência e Emergência

- **Autonomia Energética:** Instalação de fontes carregadoras com baterias de, no mínimo, 7Ah para manter o travamento das portas magnéticas em caso de falha na rede elétrica.
- **Segurança Manual:** O sistema eletrônico deve conviver com o fechamento manual por chaves físicas já existentes, para uso em contingências de longo prazo.
- **Abertura de Emergência:** Os equipamentos devem possuir saída de contato seco para integração futura com alarmes de incêndio, permitindo a liberação global imediata em caso de evacuação.

#### 4.4. Requisitos de Sustentabilidade

- **Eficiência Energética:** Os equipamentos eletrônicos (controladoras, catracas e câmeras) devem apresentar baixo consumo energético e operar preferencialmente via PoE para reduzir o desperdício de energia em fontes independentes.
- **Cabeamento Seguro:** Utilização exclusiva de cabos de rede UTP Cat6 antichamas e livres de halogênio (LSZH), conforme padrões de segurança ambiental e predial.

- Durabilidade e Reposição: Exigência de equipamentos com vida útil elevada e garantia de disponibilidade de peças de reposição pelo fabricante por, no mínimo, 5 anos.
- Gestão de Resíduos: A contratada deverá responsabilizar-se pela destinação final ambientalmente adequada de todas as embalagens e resíduos gerados durante a instalação.

#### 4.5. Acordo de Nível de Serviço (SLA)

- Garantia Integral: Cobertura de, no mínimo, 24 meses para todos os componentes do sistema.
- Prazos de Manutenção: Atendimento técnico presencial em até 24 horas corridas; para falhas críticas que paralise o sistema, o prazo de resposta deve ser de, no máximo, 8 horas.

#### 4.6. Documentação Técnica

- Documentação e Manuais: A contratada deverá fornecer, obrigatoriamente, os manuais de operação e serviço de todos os equipamentos, além de um guia de usuário específico para o software de gestão.
- Formatos: Toda a documentação deve ser entregue em formato digital (PDF) e impresso, redigida em língua portuguesa.
- Conteúdo do Guia de Software: O manual do sistema deve detalhar o passo a passo para a realização de cadastros biométricos, consulta de logs de acesso e procedimentos para a liberação remota de portas

## 5. Levantamento de Mercado

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado através da análise de processos de outros órgãos da Administração Pública Federal e da coleta de propostas comerciais, visando identificar as melhores tecnologias e metodologias para o controle de acesso e segurança orgânica.

#### 5.1. Análise de Contratações Similares

Foram consultados processos recentes que compartilham objetivos técnicos idênticos aos da SPU/SC, servindo como balizadores de tecnologia e viabilidade:

- Ministério Público Federal (MPF/SC): O processo nº 1.33.000.002158/2025-84 demonstrou a viabilidade de implementação de um sistema de controle de acesso digital integrado com gerenciamento centralizado em Santa Catarina. A solução adotada por esse órgão reforça a eficiência do uso de terminais de reconhecimento facial com capacidade para múltiplos métodos de autenticação (biometria e RFID) e a importância de uma gestão unificada via software.
- Polícia Federal (SR/PF/AL): O Pregão Eletrônico nº 90007/2025 evidenciou a eficácia da contratação por "Kits de Ponto de Acesso", integrando hardware, licenças e instalação em um único item para garantir a interoperabilidade. Este processo também validou o uso de infraestrutura lógica robusta, com switches PoE e cabeamento Cat6 antichamas como padrão de segurança para órgãos federais.

#### 5.2. Prospecção de Soluções e Diálogo com o Mercado

A equipe de planejamento realizou prospecções iniciais junto a empresas do ramo para coletar contribuições técnicas e orçamentárias:

- Viabilidade de Fornecimento: Propostas comerciais coletadas indicaram a plena disponibilidade de equipamentos que atendem aos requisitos de alta performance (reconhecimento facial em menor igual a 0,2s) e durabilidade exigidos para prédios públicos (catracas em aço inox 304).
- Modelo de Referência: Identificou-se que o mercado oferece soluções maduras de software de gestão com arquitetura cliente-servidor, capazes de gerenciar milhares de faces e gerar logs de auditoria detalhados, compatíveis com a infraestrutura de TI da SPU/SC.

#### 5.3. Análise das Alternativas Tecnológicas

A análise das opções disponíveis permitiu identificar as seguintes inovações que melhor atendem à demanda:

- Tecnologia PoE (Power over Ethernet): Identificada como a metodologia superior para alimentação de terminais e câmeras, reduzindo a complexidade da infraestrutura elétrica e facilitando a manutenção.
- Reconhecimento Facial com Sistema Anti-fake: Detectou-se que os sensores modernos com luz infravermelha (IR) garantem precisão superior a 99,5% e impedem fraudes por meio de fotos ou vídeos, atendendo ao rigor exigido pelo MGI.
- Travamento Eletromagnético (Fail-Safe): A prospecção confirmou que fechaduras magnéticas integradas a fontes carregadoras com baterias são a alternativa mais segura para garantir o perímetro fechado durante quedas de energia, sem impedir a abertura manual de emergência via chave física ou comando de software.

## 5.4. Conclusão do Levantamento

O levantamento indicou uma quantidade ampla de fornecedores capazes de atender à demanda de forma integrada. Não foram identificados requisitos técnicos que limitem a participação de mercado, uma vez que as especificações baseiam-se em padrões abertos de comunicação (TCP/IP, ONVIF) e requisitos de desempenho comuns aos grandes fabricantes do setor.

## 6. Descrição da solução como um todo

### 6.1. Visão Geral da Solução

A solução consiste em um sistema integrado de Segurança Orgânica e Controle de Acesso Digital, composto pelo fornecimento de equipamentos (hardware), licenciamento de sistemas (software) e prestação de serviços especializados de instalação e configuração. O sistema será estruturado para gerenciar quatro pontos de acesso distintos na sede da SPU/SC, utilizando a biometria facial como principal instrumento de identificação, em total conformidade com os padrões de segurança do MGI.

### 6.2. Componentes da Solução (Estrutura em Kits)

Para garantir a interoperabilidade e a entrega funcional, a solução é dividida em kits por ponto de acesso:

- Controle de Bloqueio Físico (Ponto 1): Instalação de 01 catraca eletrônica motorizada em aço inox 304, equipada com dois terminais de reconhecimento facial para controle de entrada e saída.
- Controle de Perímetro e Interfonia (Pontos 2 e 3): Terminais faciais com função de interfonia IP integrada, protegidos por suportes metálicos externos e travamento via eletroímãs com sensores de porta aberta.
- Segurança de Áreas Restritas (Ponto 4 - Sala): Terminal de reconhecimento facial de alta precisão vinculado a fechadura eletromagnética de alta tração.
- Gestão e Monitoramento: Instalação de monitores de vídeo IP touch screen na Sala de Atendimento e na Sala de Vigilância, integrados a um software de gestão centralizada para auditoria, cadastro e transbordo de chamadas.
- Infraestrutura de Rede e Contingência: Switches com tecnologia PoE (alimentação e dados pelo mesmo cabo) e fontes carregadoras com baterias estacionárias para manter o prédio trancado durante quedas de energia.
- A solução contempla, além da instalação física, a realização de treinamento operacional e administrativo para os servidores da SPU/SC. O treinamento deve capacitar a equipe da Recepção no cadastro biométrico de visitantes e gestão de níveis de acesso, e a equipe de Vigilância na operação do software de monitoramento, tratamento de alarmes e procedimentos de contingência

### 6.3. Especificações Mínimas

Para garantir a interoperabilidade, a segurança e a longevidade da solução, os itens que compõem o sistema de controle de acesso deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações:

#### Item 01: Catraca Eletrônica Motorizada (Tipo Gabinete / PNE)

- Material: Estrutura em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado.
- Mecanismo: Motorização bidirecional (entrada e saída) com tecnologia *brushless* ou similar para baixo ruído e alta durabilidade (mínimo de 3 milhões de ciclos).
- Acessibilidade: Vão livre de passagem de 900 mm para garantir o acesso de Pessoas com Necessidade Especial (PNE).
- Segurança: Pictogramas laterais e superiores para indicação de acesso autorizado e braços antipânico com queda automática em caso de emergência ou queda de energia.

#### Item 02: Controlador de Acesso Facial com Interfonia IP Integrada

- Tecnologia de Identificação: Reconhecimento facial por inteligência artificial com sensor duplo (luz visível e infravermelha) para tecnologia *anti-spoofing* (detecção de vivacidade que impeça o uso de fotos ou vídeos).
- Performance: Tempo de reconhecimento menor ou igual a 0,5 segundos e precisão mínima de 99,5%.
- Capacidade: Armazenamento interno para no mínimo 5.000 faces e 100.000 logs de eventos.
- Interfonia: Microfone e alto-falante integrados com suporte a protocolo SIP ou padrão proprietário compatível com os monitores internos para chamadas de áudio e vídeo.

- Proteção: Grau de proteção mínima IP55 para os terminais instalados em áreas externas.

#### **Item 03: Monitor de Vídeo IP Touch Screen (Interno)**

- Tela: Display LCD colorido, sensível ao toque (*touch screen*), com tamanho mínimo de 7 polegadas.
- Comunicação: Conexão via rede Ethernet (RJ45) com suporte a alimentação PoE (*Power over Ethernet*).
- Funcionalidades: Visualização de vídeo em tempo real do porteiro externo, comunicação bidirecional com cancelamento de eco e botão dedicado para abertura remota das portas magnéticas.

#### **Item 04: Software de Gestão de Segurança e Acesso**

- Licenciamento: Licença de uso vitalícia ou conforme o ciclo de vida do equipamento, sem obrigatoriedade de mensalidades para funções básicas.
- Gestão de Visitantes: Módulo para cadastro rápido de biometria facial na recepção e integração para revogação automática de acesso após a passagem na catraca de saída.
- Relatórios: Geração de logs de auditoria detalhados (quem, quando e onde acessou) com armazenamento de dados por, no mínimo, 30 dias.
- Arquitetura: Sistema cliente-servidor com interface em língua portuguesa e suporte a múltiplos níveis de privilégio (Administrador, Operador, Vigilância).

#### **Item 05: Fechadura Eletromagnética e Dispositivos de Travamento**

- Eletroímã: Força de tração mínima de 150kgf, com sensor de status de porta integrado (aberta/fechada) para geração de alarmes em caso de arrombamento ou porta esquecida aberta.
- Acabamento: Suportes em alumínio ou aço compatíveis com portas de vidro ou madeira da sede.
- Fechamento: Mola hidráulica aérea com regulagem de força e velocidade para fechamento automático suave da porta após o acesso.

#### **Item 06: Switch de Rede Gerenciável com Tecnologia PoE+**

- Portas: Mínimo de 8 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com suporte a PoE (802.3at/af).
- Gestão: Gerenciamento de camada 2 (L2), permitindo a criação de VLANs para isolar o tráfego de segurança do tráfego de dados administrativo da SPU/SC.

#### **Item 07: Sistema de Contingência de Energia**

- Fontes: Fontes carregadoras automáticas (mínimo 2A) com gabinete metálico.
- Baterias: Baterias estacionárias recarregáveis (mínimo 7Ah) para garantir a manutenção do travamento das portas magnéticas por um período mínimo de 4 horas em caso de interrupção da rede elétrica.

#### **Item 08: Infraestrutura de Cabeamento e Conectividade**

- Cabo de Rede: Cabo UTP categoria Cat6 com condutores 100% cobre e capa tipo LSZH (*Low Smoke Zero Halogen*), antichamas e com baixa emissão de fumaça tóxica.
- Proteção Física: Uso de eletrodutos de aço galvanizado ou canaletas de PVC de alta resistência para proteção mecânica dos cabos em trechos expostos.

### **6.4. Exigências de Manutenção e Assistência Técnica**

Para assegurar a continuidade do serviço público, a contratação exige:

- Garantia Integral: Prazo mínimo de 24 meses para todos os equipamentos e para a infraestrutura instalada.
- Atendimento técnico presencial em até 24 horas para chamados comuns e 8 horas para falhas críticas que paralise o sistema.
- Equipamento de Backup: Em caso de necessidade de remoção de hardware para reparo em laboratório, a contratada deve fornecer equipamento de substituição provisório de desempenho igual ou superior.
- Relatórios Automáticos: O software deve gerar relatórios mensais de disponibilidade para fins de monitoramento e fiscalização do contrato.
- Entregáveis: O recebimento definitivo do objeto está condicionado à entrega dos manuais técnicos e guias de cadastro, garantindo a autonomia da SPU/SC na operação rotineira do sistema.

## 6.5. Justificativa Técnica

- **Padronização Normativa:** A escolha da biometria facial atende ao Art. 8º da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023, que prioriza este meio de identificação para o controle de acesso de pedestres.
- **Automação de Visitantes:** A solução permite a revogação automática de permissões na saída, eliminando falhas humanas no recolhimento de credenciais físicas e garantindo que o acesso temporário não seja reutilizado.
- **Rastreabilidade e Auditoria:** O software mantém logs de acesso e motivos de aberturas remotas por até 30 dias, cumprindo os requisitos de segurança e legislação arquivística do ministério.
- **Segurança Fail-Safe:** O uso de eletroímãs com baterias garante o perímetro seguro em apagões, permitindo tempo hábil para o trancamento mecânico via chaves físicas.

## 6.6. Justificativa Econômica

- **Contratação Integrada (Lote Único):** A aquisição conjunta de hardware, software e instalação evita custos adicionais com adaptações técnicas futuras e elimina o conflito de responsabilidades entre fornecedores distintos, garantindo a eficiência do investimento.
- **Redução de Infraestrutura:** A adoção da tecnologia PoE reduz o gasto com cabeamento elétrico independente e fontes de alimentação distribuídas, simplificando a planta física.
- **Preservação do Patrimônio:** O investimento previne prejuízos financeiros decorrentes de furtos, acessos indevidos a áreas sensíveis e danos a ativos estratégicos da União.
- **Longevidade Tecnológica:** A especificação de cabos Cat6 antichamas e equipamentos de alto ciclo de vida (3 milhões de passagens) garante um intervalo maior entre substituições, otimizando o custo-benefício ao longo dos anos.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição dos quantitativos baseia-se na análise técnica da planta baixa da sede da SPU/SC, na necessidade de cumprimento da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023 e nos parâmetros de contratações similares do MPF/SC e PF/AL.

### 7.1. Quadro Resumo de Itens e Quantitativos

Item	Descrição do Equipamento / Serviço	Unidade	Qtd.	Justificativa Técnica
1	Catraca Eletrônica Motorizada (Inox 304 / PNE)	Unid.	01	Bloqueio físico da Entrada Principal.
2	Terminal de Reconhecimento Facial c/ Interfonia IP	Unid.	06	02 para Ponto 1; 02 para Pontos 2 e 3; 01 para Ponto 4; 01 para Reserva Técnica.
3	Fechadura Eletromagnética (Eletroímã maior ou igual a 150kgf)	Unid.	03	Travamento das Portas 2, 3 e 4.
4	Monitor de Vídeo IP Touch Screen (Interfonia)	Unid.	02	Instalação na Recepção e na Sala de Vigilância.
5	Licença de Software de Gestão	Unid.	01	Gerenciamento centralizado de todos os pontos.
6	Switch PoE Gerenciável (mínimo 8 portas Gigabit)	Unid.	01	Concentração de dados e alimentação PoE.
7	Fonte de Alimentação c/ Bateria Estacionária	Unid.	04	01 por porta magnética + 01 reserva.
8	Kit de Insumos (Molas, Botoeiras, Sensores, Cabos)	Kit	03	Conjunto completo para Portas 2, 3 e 4.
9	Instalação, Configuração e Treinamento	Serv.	01	Serviço especializado e capacitação de servidores.
10	Manuais Técnicos (Digital e Impresso)	Conj.	01	Documentação obrigatória em português.

### 7.2. Memória de Cálculo e Documentos de Suporte

A estimativa foi calculada ponto a ponto para evitar a necessidade de aditivos contratuais por falta de materiais:

- **Ponto 1 (Entrada Principal):** Exige 01 catraca e 02 leitores faciais (um para o fluxo de entrada e outro para a saída/baixa automática de visitantes).
- **Pontos 2 e 3 (Rua):** Exigem terminais com interfonia e proteção externa. O cálculo inclui 02 leitores faciais, 02 eletroímãs, 02 molas hidráulicas, 02 sensores e 02 suportes antivandalismo.
- **Ponto 4 (Sala):** Exige 01 leitor facial, 01 eletroímã e 01 sensor de porta aberta.

- Reserva Técnica: Seguindo o modelo do MPF/SC (PGEA 1.33.000.002158/2025-84), incluiu-se 01 terminal facial e 01 fonte com bateria para substituição imediata em caso de falha, garantindo a continuidade do serviço.
- Capacidade de Rede: O switch de 8 portas PoE atende aos 5 terminais faciais e 2 monitores internos, mantendo margem para expansão futura.
- Infraestrutura: A metragem de cabos Cat6 LSZH foi estimada com base na distância média entre os pontos e o rack de TI (Sala do Oficial de Manutenção).

### 7.3. Interdependência com outras contratações e Economia de Escala

A contratação será realizada em lote único (global por grupo), conforme modelo da Polícia Federal. Esta escolha justifica-se pela interdependência entre hardware, software e instalação. A aquisição separada poderia gerar incompatibilidades técnicas e elevar o custo final devido à necessidade de múltiplas mobilizações de equipes técnicas diferentes. O agrupamento permite economia de escala no frete, no treinamento unificado e no licenciamento do software.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 68.401,75

**A estimativa de preços foi elaborada adotando como base prioritária o orçamento comercial apresentado para a solução específica da SPU/SC. Para os componentes indispensáveis à funcionalidade da rede e contingência elétrica, foram utilizados os preços unitários do Pregão nº 90007/2025 da Polícia Federal (PF/AL).**

### 8.1. Planilha Orçamentária Referencial

Item	Descrição do Equipamento / Serviço	Fonte	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Conjunto de duas catracas eletrônicas pivotantes	Orçamento	1	R\$ 31.000,00	R\$ 31.000,00
2	Controlador de acesso facial	Orçamento	6	R\$ 1.980,00	R\$ 11.880,00
3	Suporte de controlador para instalação em catracas	Orçamento	2	R\$ 474,00	R\$ 948,00
4	Proteção externa para controlador	Orçamento	2	R\$ 299,00	R\$ 598,00
5	Licença de software vitalícia	Orçamento	1	R\$ 970,00	R\$ 970,00
6	Monitor de Vídeo IP Touch Screen (Recepção e Vigilância)	PF/AL	2	R\$ 1.850,00	R\$ 3.700,00
7	Switch PoE Gerenciável (8 portas Gigabit)	PF/AL	1	R\$ 4.655,75	R\$ 4.655,75
8	Kit de Travamento e Contingência (Eletroímãs, Fontes e Baterias)	PF/AL	3	R\$ 2.450,00	R\$ 7.350,00
9	Lançamento de Cabeamento Cat6 Antichamas e Insumos	PF/AL	1	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
10	Serviço de Instalação, Configuração e Treinamento	Orçamento	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
TOTAL	VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO	--	--	--	R\$ 68.401,75

### 8.2. Memória de Cálculo e Justificativa

- Ajuste de Quantitativos: O quantitativo de controladores faciais (Item 2) foi elevado para 6 unidades para atender aos quatro pontos de acesso (1 na catraca, 2 nas portas de rua, 1 na sala) e prever 1 unidade de reserva técnica, conforme a prática do MPF/SC.
- Interfonia e Monitoramento: Os monitores de vídeo IP (Item 6) são requisitos do Documento de Formalização da Demanda (DFD) para permitir a comunicação de voz e abertura remota.
- Infraestrutura PoE: O Switch PoE (Item 7) é indispensável para a alimentação e tráfego de dados dos terminais faciais e monitores via rede, eliminando a necessidade de pontos de energia individuais em cada porta.

- Conformidade Normativa: Os kits de travamento e baterias (Item 8) garantem que as portas laterais e da sala permaneçam seguras durante falhas elétricas, em cumprimento à Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023.

O valor total estimado de R\$ 68.401,75 reflete o custo de uma solução integrada de alto desempenho, garantindo a interoperabilidade entre hardware e software e o suporte técnico necessário para a sede da SPU/SC.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em análise à viabilidade de divisão do objeto, a equipe de planejamento optou pelo não parcelamento, agrupando os itens em um Lote Único (Global). Embora o parcelamento seja a regra geral, a natureza técnica desta contratação exige a unificação para assegurar o interesse público, conforme as justificativas abaixo:

### 9.1. Responsabilidade Única e Garantia Integral

- A contratação de uma única empresa para fornecer o hardware, o software e os serviços de instalação evita o conflito de responsabilidades em caso de falhas.
- Caso o sistema apresente erros de leitura facial ou falhas no travamento das portas, uma única contratada deverá solucionar o problema, impedindo que o fornecedor de software culpe o instalador, ou que este culpe o fabricante do hardware.
- A execução dos serviços de instalação e a garantia técnica serão monitoradas por meio de Índices de Medição de Resultado (IMR). O sistema deve apresentar disponibilidade plena, com tempo de resposta de reconhecimento facial adequado e estabilidade operacional, sob pena de glosa no pagamento do serviço ou aplicação de sanções administrativas conforme a gravidade da não conformidade detectada.

### 9.2. Interoperabilidade e Integridade do Sistema

- Existe uma dependência técnica absoluta entre os componentes: os terminais faciais e as catracas precisam ser plenamente compatíveis com a versão específica do software de gestão.
- O parcelamento poderia resultar na aquisição de equipamentos de marcas distintas que não se comunicam adequadamente, inviabilizando funções críticas como a revogação automática de visitantes e o transbordo de chamadas entre recepção e vigilância.
- A solução integrada assegura que a biometria coletada na recepção seja replicada instantaneamente para todos os pontos de acesso (Portas 2, 3 e Sala ) sem erros de banco de dados.
- A solução deve assegurar a compatibilidade técnica integral entre hardware e software, sendo vedada a utilização de interfaces de terceiros ou emuladores para a comunicação entre os terminais e o servidor, garantindo um ecossistema operacional estável e livre de ajustes técnicos informais.

### 9.3. Padronização e Segurança Orgânica

- A Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023 exige que as unidades descentralizadas adotem procedimentos de controle rigorosos e compatíveis com as diretrizes do Ministério.
- A aquisição em lote único facilita a padronização dos treinamentos para os servidores e a entrega de manuais unificados (digitais e impressos), reduzindo a curva de aprendizado da equipe da SPU/SC.

### 9.4. Economia de Escala e Viabilidade Econômica

- O agrupamento gera economia de escala ao reduzir custos de logística (frete único), mobilização de equipe técnica para instalação e custos de treinamento.
- A análise do mercado demonstra que as empresas do setor de segurança eletrônica possuem capacidade técnica para fornecer a solução completa ("turn-key"), não havendo restrição à competitividade ao exigir o fornecimento e instalação conjunta.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações realizadas ou futuras que guardem relação de dependência direta para a viabilização ou execução do objeto desta contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se em estrita consonância com o planejamento estratégico e operacional do órgão, estando formalmente prevista no Plano Anual de Contratações vigente da Superintendência Regional de Administração.

### 11.1. Identificação no Plano Anual de Contratações

- Código/Identificador da Demanda: Contratação nº 12/2026.
- Alinhamento Institucional: O objeto está diretamente vinculado às metas de modernização da infraestrutura, adequação predial e segurança orgânica das instalações físicas da Superintendência de Patrimônio da União em Santa Catarina (SPU/SC).

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação da solução integrada de controle de acesso visa proporcionar ganhos significativos em diversas dimensões da administração pública, conforme detalhado abaixo:

### 12.1. Efetividade e Conformidade Normativa

- Alinhamento Ministerial: Garante o cumprimento integral da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023, que torna obrigatória a coleta de biometria e o controle rigoroso de visitantes em unidades descentralizadas.
- Proteção de Ativos: Assegura a integridade física de áreas críticas, como a Sala, através de identificação facial de alta precisão, reduzindo o risco de acessos não autorizados a documentos e sistemas sensíveis da União.

### 12.2. Eficiência e Melhor Aproveitamento de Recursos Humanos

- Automação de Processos: A baixa automática de visitantes na saída pela catraca elimina a necessidade de recolhimento manual de crachás, permitindo que a equipe de recepção e vigilância foque em atividades de supervisão e atendimento ao público.
- Gestão de Fluxo Integrada: O sistema de transbordo de chamadas entre a recepção e a sala de vigilância otimiza a comunicação interna, garantindo que nenhum visitante fique sem atendimento nos pontos de acesso externos (Portas 2 e 3).

### 12.3. Eficácia e Garantia da Qualidade (IMR)

- Mensuração de Resultados: A adoção do Índice de Medição de Resultado (IMR) como ferramenta de gestão permite à SPU/SC pagar apenas por serviços que atinjam os níveis de desempenho exigidos, garantindo que a instalação e a configuração lógica sejam entregues com 100% de funcionalidade.
- Confiabilidade do Sistema: O uso de reconhecimento facial moderno reduz erros de identificação e fraudes, proporcionando uma resposta de acesso rápida (inferior a 2 segundos), o que melhora a experiência do usuário e a fluidez na entrada do prédio.

### 12.4. Economicidade e Sustentabilidade

- Contratação Integrada (Lote Único): O agrupamento de hardware, software e instalação em um único lote evita custos adicionais com futuras adaptações de interoperabilidade e elimina o "conflito de responsabilidades" entre diferentes fornecedores.
- Eficiência Energética (PoE): A tecnologia *Power over Ethernet* (PoE) simplifica a infraestrutura elétrica, reduzindo o consumo de materiais e o desperdício de energia por meio de fontes centralizadas de alta eficiência.
- Segurança Ambiental: A exigência de cabeamento Cat6 LSZH (*Low Smoke Zero Halogen*) garante que, em caso de sinistro, não haja emissão de fumaça tóxica, protegendo a saúde dos servidores e o meio ambiente predial.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a viabilidade da execução contratual e a plena operação da solução de controle de acesso, a SPU/SC deverá adotar as seguintes providências:

### 13.1. Designação das Equipes de Planejamento e Fiscalização

- Formalização da Equipe de Planejamento: Instituição formal da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), composta por integrantes técnico, administrativo e requisitante, para conduzir as etapas finais de seleção do fornecedor.

- Nomeação da Equipe de Fiscalização: Designação prévia do Gestor do Contrato e dos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante, conforme exigido pela norma vigente, garantindo que os servidores tenham ciência expressa de suas atribuições.
- Capacitação dos Fiscais: Realização de reunião de alinhamento com os fiscais designados para o entendimento dos Índices de Medição de Resultado (IMR) e dos critérios de aceitação que serão utilizados para o recebimento do objeto.

### **13.2. Adequação do Ambiente e Infraestrutura Predial**

- Liberação de Áreas de Intervenção: Coordenação junto ao Oficial de Manutenção e zeladoria para garantir o livre acesso da contratada às áreas de recepção, sala e shafts de comunicação para a realização de furos, cortes em piso e passagem de dutos.
- Mapeamento de Tubulações: Identificação prévia de tubulações elétricas e hidráulicas nos locais de corte para evitar danos estruturais durante a instalação das catracas e eletroímãs.
- Apoio Logístico: Disponibilização de espaço seguro para o armazenamento temporário de ferramentas e materiais da contratada durante o período de execução integral da infraestrutura.

### **13.3. Coordenação com o Setor de Tecnologia da Informação (TI)**

- Configurações de Rede: Reserva de endereços IP estáticos para os 6 terminais faciais e 2 monitores de vídeo, além da disponibilização de portas físicas no rack de TI para conexão do novo Switch PoE.
- Ambiente de Software: Preparação das estações de trabalho na Recepção e Sala de Vigilância para a instalação do software de gestão, garantindo os privilégios de administrador necessários para a configuração inicial.

### **13.4. Normatização e Segurança Institucional**

- Publicação de Normativo Interno: Elaboração e publicação de portaria interna da SPU/SC definindo os fluxos de acesso, horários permitidos e responsabilidades, em estrita observância ao Art. 24 da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023.
- Atualização do Planejamento: Formalização da inclusão desta demanda no Plano de Contratações Anual (PCA), justificando a necessidade superveniente com base nas vulnerabilidades de segurança identificadas.

### **13.5. Cronograma de Treinamento**

- Convocação de Servidores e Vigilantes: Organização de cronograma para que a equipe de recepção e os postos de vigilância participem da capacitação operacional presencial a ser ministrada pela contratada, garantindo a transferência de conhecimento sobre o cadastro de biometria facial e procedimentos de contingência.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A execução integral da solução de controle de acesso pela contratada gera impactos ambientais pontuais, que serão tratados mediante as seguintes medidas mitigadoras:

### **14.1. Geração de Resíduos Sólidos (Entulho e Embalagens)**

- Impacto: A realização de furos em alvenaria e cortes em piso para a passagem de dutos, além do descarte de embalagens de equipamentos, gera resíduos sólidos.
- Medida Mitigadora: A contratada será integralmente responsável pela limpeza imediata das áreas de intervenção e pela destinação final ambientalmente adequada de todo o entulho gerado, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

### **14.2. Segurança e Toxicidade de Materiais (Cabeamento)**

- Impacto: O uso de cabeamento inadequado pode emitir gases tóxicos e fumaça escura em caso de incêndio, comprometendo a qualidade do ar e a segurança dos ocupantes.
- Medida Mitigadora: É obrigatória a utilização exclusiva de cabos Cat6 LSZH (*Low Smoke Zero Halogen* / Baixa Emissão de Fumaça e Zero Halogênio). Estes cabos são antichamas e, em caso de combustão, não liberam gases corrosivos ou fumaça opaca, protegendo a saúde e o meio ambiente predial.

### **14.3. Consumo de Energia Elétrica**

- Impacto: O sistema operará ininterruptamente (24h/7), gerando consumo contínuo de energia.

- Medida Mitigadora: A solução utiliza tecnologia PoE (*Power over Ethernet*), que centraliza a alimentação elétrica pelo cabo de dados, reduzindo o desperdício por dissipação térmica em múltiplas fontes e garantindo maior eficiência energética global.

#### 14.4. Logística Reversa de Componentes Eletrônicos

- Impacto: O descarte inadequado de componentes defeituosos ou de baterias (se houver) pode contaminar o solo e a água com metais pesados.
- Medida Mitigadora: O edital preverá a obrigação da contratada em realizar a logística reversa para equipamentos eletrônicos inservíveis durante a vigência da garantia técnica, garantindo o descarte sustentável.

#### 14.5. Emissões Sonoras e Poluição Atmosférica (Poeira)

- Impacto: A execução de cortes e furos gera ruído e poeira em suspensão no ambiente administrativo.
- Medida Mitigadora: Os serviços de maior impacto (cortes em piso) deverão ser realizados em horários de menor fluxo ou após o expediente, com o uso de equipamentos dotados de coletores de pó ou proteção úmida para minimizar a dispersão de partículas.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos colhidos durante os estudos preliminares, a equipe de planejamento conclui que a contratação é plenamente viável e razoável, representando a melhor solução técnica para garantir a segurança orgânica da SPU/SC e o cumprimento da Portaria SSC/MGI nº 8.531/2023.

### 15.2. Ressalva quanto ao Enquadramento como TIC

Embora este ETP tenha fundamentado a natureza da contratação como um serviço comum de engenharia/manutenção predial, reconhece-se que a solução possui componentes tecnológicos avançados que podem ensejar o seu enquadramento como Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Diante dessa zona cinzenta normativa, este ETP será encaminhado para análise da área competente (Setor de TIC) para ratificação do rito processual.

### 15.3. Do Enquadramento Normativo e Manifestação Técnica

Após consulta formal, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC) manifestou-se por meio de análise preliminar "E-mail sobre a definição do tipo (61387482)" informando que a demanda possui natureza predominante de segurança institucional e adequação predial. Dessa forma, com fulcro no Anexo II, item 1.5, alínea 'b' da IN SGD/ME nº 94/2022, o objeto está expressamente excluído do rito de soluções de TIC, ratificando-se a sua condução como contratação comum/engenharia predial junto à CGADM. Ficou assegurado pelo setor de TIC o apoio técnico estrito aos aspectos acessórios de infraestrutura lógica (disponibilização de pontos, definição de VLANs e reserva de IPs).

## 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](#).

Despacho: Portaria SRA/SC 1.040 EPC (57617033)

**ANDERSON PEREIRA SILVY**

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 07:37:56.

Despacho: Portaria SRA/SC 1.040 EPC (57617033)

**RAYANA CANDIDO DOMINGOS**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 08:13:06.*