

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 215/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23305.020833.2025-24

2. Descrição da necessidade

A necessidade da contratação decorre da ausência de um sistema de controle de acesso eficiente nos portões e na recepção do Câmpus Ilha Solteira. Atualmente, o campus não dispõe de servidores nem de recursos suficientes para manter vigilância ou atendimento presencial durante todo o horário de funcionamento, o que compromete a segurança e a fluidez das rotinas institucionais.

A instalação de vídeo porteiros eletrônicos visa suprir essa lacuna por meio de uma solução tecnológica acessível e eficaz, que permita o monitoramento visual e sonoro dos acessos, o acionamento remoto de portões e a comunicação direta entre usuários e servidores. Essa medida busca aprimorar a segurança patrimonial e a integridade física da comunidade acadêmica, além de promover maior acessibilidade e agilidade nas atividades administrativas cotidianas.

A adoção do sistema também representa avanço nas práticas de modernização do campus, reduzindo a dependência de controle manual e contribuindo para a automatização de processos de atendimento e vigilância, em conformidade com as diretrizes de eficiência e inovação da Administração Pública.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAD-IST	Lucas de Jesus Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação deverá contemplar o fornecimento, instalação, configuração e pleno funcionamento de um sistema de vídeo porteiro eletrônico, composto por unidades independentes de câmera e tela integradas, destinadas ao controle de acesso dos portões de entrada, saída de alunos e recepção do Câmpus Ilha Solteira.

4.2. Os equipamentos deverão operar de forma autônoma, com comunicação bidirecional de áudio e vídeo em tempo real, permitindo o monitoramento visual e o acionamento remoto do portão por meio de tela instalada em local estratégico. Cada unidade deverá possuir uma segunda câmera auxiliar, posicionada para proporcionar visão ampla do acesso e permitir o fechamento seguro do portão após a passagem do usuário.

A execução deverá compreender todos os serviços necessários à instalação completa, incluindo:

- Passagem de tubulação e cabeamento estruturado (UTP CAT5e ou superior) para interligação dos pontos;
- Execução de pequenos serviços de alvenaria e fixação dos equipamentos;
- Instalação de canaletas, conectores e acessórios necessários;
- Organização e identificação de cabos e equipamentos com etiquetas em material resistente;
- Testes operacionais de áudio, vídeo e acionamento remoto;
- Configuração final do sistema e comissionamento para uso;
- Treinamento dos servidores designados quanto à operação básica do equipamento.

4.3 Os equipamentos deverão ser bivolt automáticos, adequados para operação contínua, resistentes a intempéries e apropriados para instalação externa. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e insumos necessários, garantindo o funcionamento pleno do sistema e sua conformidade com as normas técnicas de segurança elétrica.

4.4. O prazo de garantia mínima será de 12 (doze) meses, abrangendo os equipamentos, a instalação e o suporte técnico durante o período contratual. A CONTRATADA será responsável pela integridade da instalação e pela substituição de eventuais componentes defeituosos, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

4.5. Portando, para as identificação do equipamento, segue demais características:

4.5.1. Módulo Externo

- 4.5.1.1. LEDs para visão noturna: 2 LEDs IR;
- 4.5.1.2. Fechadura elétrica: 12 V / 1 A;
- 4.5.1.3. Controle de portão de garagem: C/NA (30 V / 0,5 A);
- 4.5.1.4. Leitor de proximidade: 13,56 MHz (Mifare), com suporte para até 100 cartões/tags;
- 4.5.1.5. Sistema antivolação (tamper): presente;
- 4.5.1.6. Material de fabricação: ABS;
- 4.5.1.7. Frequência de operação: 50 / 60 Hz;
- 4.5.1.8. Alimentação: POE padrão 802.3af ou 12 Vdc / 1 A;
- 4.5.1.9. Temperatura de operação: -10 °C a 60 °C;
- 4.5.1.10. Umidade suportada: até 90%;
- 4.5.1.11. Grau de proteção: IP55;
- 4.5.1.12. Quantidade máxima de módulos externos: até 5 (1 principal + 4 extensões);
- 4.5.1.13. Conectividade Wi-Fi: 2,4 GHz (IEEE 802.11b/g/n20/n40);
- 4.5.1.14. Transmissor de frequência: 433,92 MHz;
- 4.5.1.15. Modulação: OOK/FSK - 2 kbps / 20 kbps;
- 4.5.1.16. Memória externa (modo avulso): Micro SD Card de 8 GB até 128 GB (classe 10);
- 4.5.1.17. Dimensões (L × A × P):
 - a) Embutir: 115 × 215 × 36 mm;
 - b) Sobrepor: 92 × 186,2 × 34 mm;
- 4.5.1.18. Peso: 290 g.

4.5.2. Módulo Interno

- 4.5.2.1. Tecnologia do display: TN-LCD com tela capacitiva sensível ao toque (touch screen);
- 4.5.2.2. Compressão de vídeo: H.264;
- 4.5.2.3. Tamanho da tela: 7";
- 4.5.2.4. Resolução do display: 1024 × 600 pixels;
- 4.5.2.5. Ângulo de visão: 120°;
- 4.5.2.6. Compressão de áudio: G.711;
- 4.5.2.7. Capacidade de módulos internos de vídeo: até 6 monitores (1 principal + 5 extensões);
- 4.5.2.8. Armazenamento de imagens:
 - a) Memória interna: 140 fotos (70 manuais e 70 automáticas);
 - b) Memória externa: Micro SD Card de 8 GB até 128 GB (classe 10);
- 4.5.2.9. Conectividade Wi-Fi: 2,4 GHz (IEEE 802.11b/g/n20);
- 4.5.2.10. Potência da antena Wi-Fi: 2 dBi;
- 4.5.2.11. Alimentação: POE padrão 802.3af ou 12 Vdc / 1 A;
- 4.5.2.12. Frequência de operação: 50 / 60 Hz;
- 4.5.2.13. Temperatura de operação: -10 °C a 60 °C;
- 4.5.2.14. Umidade suportada: até 90%;
- 4.5.2.15. Protocolo de rede: IPv4;
- 4.5.2.16. Dimensões (L × A × P): 210 × 140 × 23 mm;
- 4.5.2.17. Consumo de energia:
 - a) Em operação (mód. externo + interno): < 9,5 W;
 - b) Em repouso (mód. externo + interno): < 5,5 W;
- 4.5.2.18. Peso: 357 g,

4.6. O porteiro eletônico deve ser de marca Intelbras Video Porteiro Industrial IP Wifi MVM 7070+

4.7. O equipamento em questão, não precisa de treinamento para operação, e, também, para uso.

4.8. Considerando a estrutura predial e movimentação de colaboradores, é necessário a compra deste equipamento a fim de monitoramento e controle de acesso, para garantir a segurança de todos.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado será realizado com base na prospecção de fornecedores aptos a atender às especificações técnicas do sistema de vídeo porteiro eletrônico, considerando a realidade regional do Câmpus Ilha Solteira.

Por tratar-se de município do interior do Estado de São Paulo, com estrutura comercial limitada e baixo número de empresas capacitadas para atender às exigências do setor público, a concorrência é naturalmente restrita. Além da escassez de fornecedores especializados, observa-se o desinteresse de parte

significativa das empresas locais em participar de processos de compras públicas, em razão da burocracia envolvida, do tempo de tramitação dos certames e das exigências legais para credenciamento e habilitação em sistemas como o SICAF. Esse conjunto de fatores torna custoso e pouco atrativo o atendimento a órgãos públicos federais na região, reduzindo as opções viáveis de contratação.

Diante desse cenário, a pesquisa de mercado buscará, prioritariamente, empresas da região que já atuem com instalação de sistemas eletrônicos, automação predial e controle de acesso, garantindo que o campus seja atendido por fornecedores que compreendam as condições locais e possam responder com agilidade em caso de manutenções ou ajustes técnicos.

A contratação de empresa próxima ao campus também visa reduzir custos indiretos relacionados a deslocamentos e diárias, além de assegurar suporte técnico rápido durante a vigência da garantia. O levantamento poderá considerar contratações similares realizadas por outros campi do IFSP ou instituições federais, servindo como parâmetro adicional para aferição da razoabilidade dos preços.

A adoção dessa abordagem segue os princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público, conforme estabelecido na Lei nº 14.133 /2021, além de observar as diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020 quanto à análise de mercado e identificação de possíveis restrições de concorrência.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição e instalação de um sistema de vídeo porteiro eletrônico composto por duas unidades autônomas, destinadas ao controle de acesso dos portões de entrada e saída de alunos do Câmpus Ilha Solteira.

O sistema funcionará de maneira independente, sem integração com a rede de videomonitoramento existente, tendo como finalidade exclusiva o controle visual e sonoro de acesso. Cada unidade contará com uma câmera principal acoplada ao módulo de vídeo porteiro e uma segunda câmera auxiliar, estrategicamente posicionada para ampliar o campo de visão e possibilitar o fechamento seguro do portão após o acesso do usuário.

A instalação incluirá toda a infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do sistema, como passagem de cabos, lançamento de dutos e canaletas, fixação dos equipamentos, execução de pequenos serviços de alvenaria, identificação dos pontos e testes operacionais. O sistema deverá ser alimentado por rede elétrica local, possuir conectividade estável e resistência às condições externas.

Os servidores designados receberão treinamento básico de operação, e o sistema deverá permitir o acionamento remoto dos portões a partir das telas internas instaladas em locais definidos pela administração. O conjunto de equipamentos, materiais e serviços garantirá a melhoria da segurança, a racionalização do trabalho dos servidores e a otimização das rotinas diárias do campus.

A solução representa uma medida de modernização e acessibilidade, atendendo à demanda institucional por aprimoramento das condições de controle de acesso e segurança com baixo custo operacional e elevado benefício funcional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A presente contratação compreende a aquisição e instalação de 02 (duas) unidades de vídeo porteiro eletrônico IP, destinadas aos portões de entrada e saída de alunos do Câmpus Ilha Solteira.

A execução envolverá o fornecimento dos seguintes materiais e serviços:

- 02 (duas) unidades de vídeo porteiro eletrônico IP com tela interna e câmera principal integrada;
- 02 (duas) câmeras auxiliares externas para ampliação do campo de visão e fechamento seguro dos portões;
- 100 metros de cabo de rede UTP CAT5e ou superior para interligação dos pontos;
- 10 metros de cabo paralelo 2 × 1,5 mm para alimentação elétrica;
- 04 (quatro) canaletas 13 × 7 mm com conectores e acessórios de fixação;
- Serviços de infraestrutura, incluindo passagem de cabos, lançamento de dutos, fixação dos equipamentos e execução de pequenos reparos de alvenaria;
- Identificação e organização dos cabos, testes de funcionamento, configuração final e comissionamento;
- Treinamento básico dos servidores responsáveis pela operação do sistema.

As quantidades descritas baseiam-se no levantamento de mercado e poderão sofrer ajustes pontuais conforme o levantamento técnico definitivo em campo, preservando-se a integridade do objeto e o princípio da economicidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.560,00

O valor estimado para a contratação é de **R\$ 7.560,00 (sete mil, quinhentos e sessenta reais)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação não será parcelada. A divisão do objeto entre fornecimento de equipamentos e execução de instalação/configuração geraria fragmentação de responsabilidades, aumento dos custos de gestão contratual e risco de incompatibilidades técnicas, o que contraria a busca da proposta mais vantajosa. A execução integrada por uma única empresa assegura padronização, rastreabilidade, manutenção da garantia e comissionamento adequado do sistema, com ganhos de eficiência e economicidade. Tal opção está alinhada ao art. 40, V, b, e aos §§ 2º e 3º da Lei nº 14.133/2021, que condicionam o parcelamento à viabilidade técnica e à vantajosidade econômica e elencam hipóteses em que ele não deve ser adotado (perda de economia de escala, elevação de custos de gestão e risco ao conjunto do objeto).

Considerando a realidade regional do Câmpus Ilha Solteira, com mercado restrito e baixa disponibilidade de fornecedores habilitados para atender a órgãos federais, o parcelamento não ampliaria a competição de modo significativo e, ao contrário, tenderia a aumentar o tempo e o custo de coordenação entre múltiplos contratos, sem ganho técnico comprovado. Mantém-se, portanto, a contratação unificada, assegurando a entrega da solução completa, a responsabilização direta da CONTRATADA e a adequada fiscalização pela CONTRATANTE.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existe atividades, correlatas, registradas em ATA de SRP.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se devidamente registrada e alinhada com os instrumentos de planejamento institucional, em especial o Plano de Contratações Anual (PCA) e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Ilha Solteira.

O objeto desta contratação foi identificado como necessidade prioritária no planejamento anual, estando compatível com as metas de modernização e segurança física do campus, garantindo conformidade com os princípios de eficiência, economicidade e transparência que orientam as ações de gestão pública.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proposta trará benefícios diretos à segurança patrimonial, ao controle de acesso e à gestão das dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Ilha Solteira. A aquisição de um sistema de porteiro eletrônico visa aprimorar o monitoramento e a comunicação entre os pontos de entrada do campus e os setores administrativos, garantindo maior proteção às instalações e aos usuários.

Entre os principais benefícios esperados, destaca-se o aumento da segurança física e operacional, com a possibilidade de identificação remota de visitantes e controle mais eficiente da entrada e saída de pessoas. O sistema permitirá o registro e o acompanhamento das interações, proporcionando rastreabilidade e contribuindo para a prevenção de incidentes e o fortalecimento das medidas de vigilância institucional.

A implantação da solução também trará ganhos de eficiência administrativa, reduzindo a necessidade de deslocamentos internos e o tempo de resposta no atendimento de chamadas e solicitações de acesso. A comunicação entre os setores será agilizada, e o controle poderá ser centralizado, otimizando o uso dos recursos humanos e tecnológicos.

Além disso, o porteiro eletrônico contribuirá para a melhoria das condições de trabalho e segurança dos servidores e colaboradores, especialmente nos horários de entrada e saída de alunos e visitantes. O equipamento proporcionará maior conforto operacional, melhorando a percepção de segurança por parte de toda a comunidade acadêmica.

A adoção de tecnologia atualizada, com baixo consumo energético e manutenção simplificada, também está alinhada aos princípios de sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos públicos, assegurando durabilidade, confiabilidade e integração com futuros sistemas de segurança eletrônica e monitoramento.

13. Providências a serem Adotadas

Para a efetivação da contratação proposta, deverão ser observadas as etapas previstas na legislação vigente, especialmente as estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, garantindo a regularidade processual, a transparência e a economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Inicialmente, deverá ser realizada a pesquisa de preços junto a fornecedores especializados no fornecimento de sistemas de porteiro eletrônico, considerando as especificações técnicas, funcionalidades e condições de suporte. As cotações obtidas servirão de base para a elaboração do orçamento estimativo e para a definição do valor de referência da contratação.

Na sequência, deverá ser elaborado o Termo de Referência, contendo as especificações detalhadas do equipamento, suas características técnicas, forma de instalação, prazos de entrega, garantia e responsabilidades da contratada, alinhado às orientações do Plano de Contratações Anual (PCA) e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI) do IFSP.

Após a elaboração e validação do Termo de Referência, o processo deverá ser encaminhado à Coordenação de Administração e Licitações (CAD-IST) para a definição da modalidade de contratação mais adequada e a execução dos trâmites licitatórios, conforme o valor estimado e o enquadramento legal.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e utilização do sistema de porteiro eletrônico apresentam impacto ambiental de baixo potencial, restrito principalmente à etapa de fabricação, transporte, consumo de energia elétrica durante o uso e descarte dos componentes eletroeletrônicos ao final de sua vida útil.

Durante o processo de fabricação dos equipamentos, há consumo de recursos naturais e geração de resíduos industriais, inerentes à cadeia produtiva de componentes eletrônicos. Contudo, optando-se por fornecedores que observem normas ambientais e produzam equipamentos com certificações de eficiência energética e conformidade com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances) e ISO 14001, tais impactos são significativamente reduzidos.

No uso cotidiano, o porteiro eletrônico possui baixo consumo de energia elétrica, sendo seu impacto ambiental mínimo quando comparado a outros equipamentos de infraestrutura. Além disso, a substituição de sistemas antigos por tecnologias mais eficientes contribui para a redução do consumo energético e para o uso racional dos recursos institucionais, alinhando-se ao Plano de Logística Sustentável (PLS) do IFSP.

O principal impacto ambiental potencial decorre do descarte inadequado de resíduos eletrônicos e suas embalagens. Para mitigar esses riscos, a Contratada deverá adotar medidas de logística reversa, realizando a destinação ambientalmente correta dos equipamentos e embalagens, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o Decreto nº 10.240/2020.

Adicionalmente, recomenda-se que o processo de aquisição privilegie fabricantes e distribuidores que adotem práticas sustentáveis, utilizem materiais recicláveis e apresentem certificações ambientais reconhecidas, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável a presente contratação com base nas análises e conclusões apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, considerando que a aquisição do sistema de porteiro eletrônico atende integralmente às necessidades identificadas e está alinhada aos objetivos institucionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Ilha Solteira.

A contratação demonstra-se tecnicamente adequada, uma vez que a solução proposta apresenta compatibilidade plena com a infraestrutura existente, baixo consumo energético, tecnologia atualizada e operação simplificada, contribuindo diretamente para o fortalecimento da segurança patrimonial e para a melhoria do controle de acesso às dependências do campus. Além disso, os equipamentos descritos possuem elevada durabilidade, reduzida necessidade de manutenção e conformidade com as normas de eficiência e sustentabilidade aplicáveis à Administração Pública Federal.

Do ponto de vista econômico, a solução apresenta excelente relação custo-benefício, considerando o baixo custo operacional, o reduzido consumo de energia elétrica e a longa vida útil dos equipamentos. Esses fatores asseguram a economicidade do investimento e a racionalização dos recursos públicos, conforme os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas.

A análise ambiental também confirma a viabilidade da contratação, uma vez que o impacto ambiental associado ao uso e descarte do equipamento é mínimo, podendo ser mitigado por meio da adoção de práticas de logística reversa, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos componentes e embalagens, conforme preconiza a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta é tecnicamente, economicamente e ambientalmente viável, e que sua execução contribuirá de forma significativa para o aprimoramento da infraestrutura física e tecnológica do campus, promovendo segurança, eficiência e sustentabilidade no ambiente institucional.

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](#).

LUCAS DE JESUS LIMA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 30/10/2025 às 14:59:54.

MARCOS ANTONIO LEATI PELAES

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 30/10/2025 às 15:04:12.

PAULO ANDERSON MARTINS

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 30/10/2025 às 15:10:19.