INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA

Estudo Técnico Preliminar 69/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23873.002357/2026-04

2. Descrição da necessidade

#Aquisição de Materiais e equipamentos de monitoramento CFTV.

1. Descrição e Caracterização da Necessidade da Contratação

Os campi Santo Augusto, Santo Ângelo e Uruguaiana do Instituto Federal Farroupilha, assim como as demais unidades, atendem estudantes do Ensino Médio Integrado e cursos superiores de graduação, além de contar com significativo contingente de servidores docentes e técnico-administrativos. Em espaço físico abrangente, os campi possuem infraestrutura composta por salas de aula, laboratórios, biblioteca, áreas administrativas, espaços de convivência, estacionamentos e áreas externas de circulação, com alta movimentação diária e diversidade de atividades.

Atualmente, o monitoramento em tempo real das áreas críticas e de alta circulação é inexistente e a ausência de um sistema estruturado de CFTV gera lacunas na detecção de eventos de segurança como invasões, acidentes, perturbações em corredores e áreas externas, laboratórios, refeitório, e assédios, impedindo uma resposta rápida e documentada de eventual ocorrência.

Diante disso, identifica-se a necessidade de aquisição de materiais e equipamentos de monitoramento CFTV, como objetivo instalar um sistema integrado, robusto e de alta resolução, capaz de:

- Cobrir todas as áreas de risco e de alta circulação das unidades (entradas, corredores, laboratórios, refeitório, estacionamentos e áreas de reunião);
- Garantir transmissão em tempo real para centros de controle e equipes de segurança;
- Integrar-se a sistemas existentes (sistema de portaria, comunicação interna e, quando disponível, sistemas de alarme);
- Respeitar padrões de privacidade, segurança de dados e conformidade com a legislação de proteção de dados pessoais e de segurança institucional.

Os materiais a serem adquiridos deverão contemplar câmeras de alta resolução, gravadores digitais (NVR/DVR), infraestrutura de rede adequada, dispositivos de armazenamento e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento de um sistema de monitoramento a ser implementado, garantindo confiabilidade, escalabilidade e integração com a estrutura tecnológica existente nas unidades.

2. Questões Relacionadas ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão

A segurança institucional impacta diretamente a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, o CFTV não é um mero instrumento de segurança; é um componente essencial à qualidade e à integridade das atividades principais das instituições:

No Ensino: Os campi atendem adolescentes do Ensino Médio Integrado, além de jovens e adultos na graduação. A presença de um sistema de monitoramento eficiente contribui para um ambiente escolar mais seguro, prevenindo situações de violência, vandalismo, bullying, furtos e outras ocorrências que possam comprometer o bem-estar e o processo de aprendizagem. A sensação de segurança favorece a permanência e o êxito dos estudantes.

Na Pesquisa: Diversos laboratórios possuem equipamentos de alto valor agregado, insumos específicos e materiais sensíveis. O monitoramento auxilia na proteção desses espaços, reduzindo riscos de danos ou extravios, preservando investimentos públicos e garantindo a continuidade dos projetos de pesquisa.

Na Extensão: Os campi recebem frequentemente a comunidade externa para eventos, cursos, reuniões e atividades extensionistas. O sistema de CFTV contribui para o controle e acompanhamento do fluxo de pessoas, reforçando a segurança durante atividades abertas ao público e fortalecendo a imagem institucional de organização e responsabilidade.

3. Benefícios da Aquisição e Prejuízos da Não Aquisição

Benefícios da Aquisição:

- Aumento da segurança de estudantes, servidores e visitantes;
- Inibição de atos de vandalismo, furtos e depredação do patrimônio público;
- Subsídio à apuração de ocorrências disciplinares e administrativas;
- Preservação de equipamentos e estruturas físicas;
- Maior sensação de segurança e tranquilidade no ambiente acadêmico;
- Melhoria na gestão de riscos institucionais;
- Apoio à tomada de decisão em situações de incidentes.

Prejuízos da Não Aquisição:

- Vulnerabilidade dos campi a ocorrências de furtos e danos ao patrimônio;
- Dificuldade na identificação de responsáveis por incidentes;
- Prejuízos financeiros decorrentes de reposição de bens danificados ou subtraídos;
- Comprometimento da segurança de estudantes, especialmente menores de idade;
- Incapacidade de realizar atividades de extensão com segurança, limitando a capacidade de interação com a comunidade local.

A não implementação do sistema poderá resultar em custos indiretos superiores ao investimento necessário para a aquisição dos equipamentos.

4. Relação da Necessidade com o Negócio da Instituição

A aquisição de materiais e equipamentos para compr um sistema de CFTV nos campi Santo Augusto, Santo Ângelo e Uruguaiana não é uma despesa secundária ou “segurança extra”; é um investimento estratégico alinhado a missão institucional de promover educação profissional, científica e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, integrada ao ensino, à pesquisa e à extensão, contribuindo para o desenvolvimento regional.

A segurança institucional é condição essencial para o cumprimento dessa missão. A oferta de educação de qualidade pressupõe ambiente organizado, seguro e adequado ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. A proteção do patrimônio público e das pessoas está diretamente relacionada à boa governança, à responsabilidade na aplicação de recursos públicos e ao compromisso com a comunidade.

Assim, a contratação de materiais e equipamentos para o sistema de monitoramento CFTV está alinhada ao planejamento institucional, à gestão eficiente dos recursos públicos e à garantia de um ambiente educacional seguro, constituindo medida necessária e estratégica para o pleno funcionamento das unidades educacionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Santo Augusto	Giovane Felipe Jahn
Campus Santo Augusto	Leonardo Matheus Pagani Benvenutti
Campus Santo Ângelo	Rodrigo Thomas
Campus Uruguaiana	Pablo Brauner Veigas

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Como a necessidade desta contratação é a disponibilidade de materiais e equipamentos de monitoramento CFTV, a contratação deverá ter os seguintes requisitos.

- disponibilidade imediata para envio dos materiais;
- o prazo de garantia dos itens deve ser conforme fabricante ou Código de Defesa do Consumidor;
- o prazo de entrega deverá ser de 30 dias contados do recebimento da nota de empenho;
- o rótulo/embalagem do bem conterá as informações técnicas, data de fabricação, data de validade, origem, etc;
- caso se aplique, a validade do bem será de no mínimo 12 meses ou 2/3 da validade contida no rótulo do bem conforme as especificações do fabricante;
- caso se aplique, o bem deverá possuir manual de instruções/bula/rótulo em português.

5. Levantamento de Mercado

Tendo em vista que a necessidade da contratação é a disponibilidade de materiais e equipamentos de monitoramento CFTV, foram levantadas as seguintes soluções:

1. Disponibilidade do material por meio de doação

A Equipe de Planejamento não identificou possibilidade de doações desse tipo de material no **Sistema de Doações do Governo Federal,** haja vista que são inúmeros itens com características específicas e quantitativos pré-estabelecidos para atender à demanda. Além disso, as doações cadastradas no **Sistema de Doações do Governo Federal** apresentam descrições simplificadas, não possuem fotos e são, normalmente, bens com certo tempo de uso, o que pode ocasionar em viabilizar itens em condições não adequadas.

2. Disponibilidade do material por meio de Fundação de Apoio

A Equipe de Planejamento não identificou viabilidade de aquisição desse tipo de material por meio de fundação de apoio, haja vista que estes não estão vinculados a projetos de pesquisa ou ensino.

3. Disponibilidade do material por meio de licitação embasada em revista de referência

A Equipe de Planejamento não identificou viabilidade de aquisição desse tipo de material por meio de revista de referência, haja vista que não foi identificada a existência de tal revista para esse tipo de objeto.

4. Disponibilidade do material por meio de licitação para aquisição junto a Fornecedores

A Equipe de planejamento entende que a aquisição dos materiais junto aos fornecedores mediante licitação é uma forma que atende aos requisitos da contratação, haja vista que proporciona a aquisição de objetos que se enquadram exatamente nas necessidades dos requerentes, mediante elaboração de descrições específicas. Por meio desse tipo de contratação, é possível regulamentar a disponibilidade imediata para envio dos materiais; o prazo de garantia dos itens deve ser conforme o fabricante ou o Código de Defesa do Consumidor; o prazo de entrega; e a exigência de apresentação de documentações como manuais e demais materiais explicativos.

6. Descrição da solução como um todo

A Equipe de Planejamento entende aquisição dos materiais junto aos fornecedores mediante licitação é uma forma que atende aos requisitos da contratação. Por meio desse tipo de contratação, é possível regulamentar a disponibilidade imediata para envio dos materiais; o prazo de garantia dos itens deve ser conforme fabricante ou Código de Defesa do Consumidor; o prazo de entrega; e a exigência de apresentação de documentações como manuais e demais materiais explicativos.

Da classificação dos bens

A relação de itens que compõe a solução está exposta no Item 7 deste Estudo Preliminar. Esta relação é composta por itens que podem ser classificados como bens comuns. A classificação dos bens objeto da presente contratação como bens comuns fundamenta-se na sua natureza padronizada e na possibilidade de definição objetiva de suas especificações usuais no mercado, conforme estabelece o art. 6º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, bem como o Decreto nº 10.024/2019, que regulamenta o pregão na forma eletrônica.

De acordo com a legislação vigente, consideram-se comuns os bens e serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, com base em especificações usuais praticadas no mercado. No caso em questão, os itens a serem adquiridos apresentam características técnicas padronizadas, amplamente disponíveis no mercado e comparáveis entre diversos fornecedores, o que permite a definição clara dos critérios de julgamento por meio do menor preço.

Além disso, os bens não envolvem especificações complexas, personalizadas ou de difícil mensuração, não exigindo avaliação subjetiva de qualidade ou desempenho durante a fase de julgamento das propostas. Portanto, diante da objetividade nas especificações técnicas, da ampla oferta no mercado e da possibilidade de julgamento por critério de menor preço, justifica-se a classificação dos bens como comuns. Convém mencionar também que nenhum item da contratação se enquadra como bem de luxo.

Das formas de contratação

Para viabilizar essa contratação, as seguintes opções foram levantadas:

1. Adesão à Ata de Registro de Preços;
2. Participar de licitação de outros órgãos;
3. Dispensas de licitação;
4. Instaurar procedimentos de licitações (Pregão - SRP).

Primeiramente, foi realizado um levantamento no Painel de Preços para verificar se é comum Órgãos Públicos adquirirem esses tipos de itens por meio de pregões eletrônicos. O resultado da consulta comprovou que existem diversos fornecedores desse objeto, possibilitando uma concorrência adequada e uma possível disponibilidade do mercado em fornecer os itens. A existência de vários outros editais da Administração Federal, de anos anteriores, abordando contratações semelhantes corrobora a adequação das especificações amplamente oferecidas no mercado e o uso do Pregão Eletrônico como forma de contratação.

Todavia, a adesão à ata de outros órgãos presume a disponibilidade imediata do recurso financeiro, haja vista que após finalizada a Adesão o Órgão precisa fazer o empenho em no máximo 60 dias. Levando em consideração os bloqueios orçamentários recorrentes, em muitos casos não existe a disponibilidade do recurso no momento em que Atas de Registro de Preços passíveis de adesão estão vigente. A disponibilidade orçamentária poderá existir perto do final do ano, época que normalmente há liberações orçamentárias pelo Governo Federal. Em virtude disso, a Adesão à Ata de outros Órgão não é uma opção viável para esse tipo de contratação.

Também não encontramos licitações de outros órgãos em andamento que fosse possível a participação na Intenção de Registro de Preços. Outra opção seria a realização de uma Dispensa de Licitação, porém, além de não permitir uma concorrência adequada, incorreria no mesmo problema de disponibilidade financeira já mencionado anteriormente, já que a compra deve ser imediata.

Assim, considerando o fato dos itens serem classificados como bens comuns, bem como do IFFar adotar a metodologia de Compras Centralizadas, objetivando a inclusão de demandas de todos os Campi em um processo único, instaurar processo de licitação na modalidade Pregão - Sistema de Registro de Preços parece ser o mais adequado, pois favorece a redução de preços dos itens em razão do ganho de escala e permite o aumento da competitividade e, por consequência, propostas mais vantajosas para a Administração. Nesse sentido, a adoção do SRP se deu em razão de que a contratação visa o atendimento de necessidade de mais de uma unidade administrativa, haja vista que as Compras do IFFar são centralizadas. A opção por esta metodologia de contratação visa a redução do custo dos itens por meio do ganho de escala ocasionado pela soma das necessidades das unidades Administrativas. Assim, o embasamento para emprego do SRP está no Art. 3º, Inc. III do DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023.

Da não aplicação de cota reservada de 25% para ME/EPP

Tendo em vista a relevância do objeto e com fulcro no art. 10, inciso II do Decreto nº 8.538, de 2015, sugere-se a não utilização da cota de reserva de 25% para este processo centralizado de aquisição para os itens que excederem R$ 80.000,00. Isso porque a fixação de cotas para a presente contratação apresenta riscos ao alcance dos resultados pretendidos, em especial no que tange à obtenção de ganho de escala. A redução do potencial de ganho de escala na comercialização dos itens do certame pode trazer impactos negativos ao preço final do processo de licitação centralizada. Isso vai de encontro a um dos principais objetivos das licitações conduzidas pela Central de Compras, que é reduzir o preço dos bens contratados em função do ganho de escala com o número expressivo de itens adquiridos de forma centralizada em nome de diversos Órgãos Participantes.

Além disso, espera-se que a empresa vencedora do certame em questão tenha estrutura para realizar a distribuição de um volume expressivo de mobiliário ao longo de todo o território nacional. Isso, a nosso ver, também não é compatível com o porte das empresas beneficiárias da política pública que o Decreto nº 8.538/2015 busca alcançar. Caso conceda a exclusividade, sem os parâmetros adequados que garantam a existência de fornecedores capazes de atender à demanda, a Administração poderá conduzir uma licitação ineficaz, com homologação de item para empresas que posteriormente poderão ter problemas na entrega dos equipamentos.

Da definição do índice de reajuste

A adoção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) como índice de reajuste em contratos administrativos se justifica por ser um indicador oficial, amplamente reconhecido e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que reflete de forma abrangente a variação do custo de vida e dos preços no mercado brasileiro. O IPCA mede a inflação a partir de uma cesta de bens e serviços representativa do consumo das famílias com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, abrangendo diversas regiões do país, o que confere ao índice representatividade nacional e transparência.

Além disso, o IPCA é um índice de fácil acesso, confiável e de ampla aceitação no âmbito da Administração Pública, o que contribui para maior segurança jurídica e previsibilidade na atualização dos valores contratuais, conforme previsto no artigo 134 da Lei nº 14.133/2021. A utilização de um índice oficial e neutro como o IPCA também evita distorções e protege tanto o contratado quanto a Administração Pública das perdas inflacionárias, preservando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato ao longo de sua vigência. Assim, sua adoção atende aos princípios da legalidade, economicidade e eficiência, assegurando a adequada manutenção das condições pactuadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Nos processos de compras institucionais do IFFar, adotam-se as boas práticas de planejamento de contratações públicas em que a estimativa das quantidades a serem adquiridas é, via de regra, fundamentada em dados históricos de consumo e aquisições anteriores, considerando-se especialmente: as quantidades estimadas em licitações anteriores; as quantidades efetivamente empenhadas e executadas; a demanda recorrente observada no período de vigência contratual; a ampliação ou redução da estrutura física e do público atendido.

Esses elementos servem como parâmetros objetivos para mensuração adequada da demanda, conferindo maior precisão às estimativas e mitigando riscos de superdimensionamento ou subdimensionamento do objeto licitado.

Entretanto, no caso específico da presente contratação — aquisição de materiais e equipamentos de monitoramento CFTV para os campi de Santo Augusto, Santo Ângelo e Uruguaiana — não existem dados históricos de aquisição desse tipo de material no âmbito dessas unidades. Até o momento, não houve processo licitatório anterior para implantação de sistema estruturado de videomonitoramento, inexistindo, portanto, registros de quantidades estimadas ou empenhadas que possam servir como referência comparativa. Dessa forma, a estimativa das quantidades constantes neste Estudo Técnico Preliminar foi elaborada por servidores de reconhecido conhecimento técnico dos setores de Tecnologia da Informação (TI) dos campi, com base em:

- Levantamento técnico das áreas físicas do campus;
- Mapeamento dos pontos estratégicos e de maior vulnerabilidade;
- Dimensionamento da infraestrutura necessária (número de blocos, acessos, áreas de circulação, laboratórios, refeitório, áreas externas e estacionamentos);
- Parâmetros técnicos recomendados para cobertura adequada e eficiente do sistema CFTV.

Assim, a estimativa das quantidades apresentadas na tabela abaixo, decorre de levantamento técnico específico e planejamento detalhado da infraestrutura necessária, considerando a execução integral do recurso proveniente da

emenda parlamentar e outras fontes que por ventura vierem a integrar os orçamentos dos campi participantes para a implantação adequada do sistema de CFTV.

Item	Unidade de fornecimento	Quantidade
Gravador de Vídeo NVR 32 Canais. Os gravadores de vídeo (cada uma das unidades) deverão possuir no MÍNIMO as seguintes especificações: Canais de Gravação IP: 32 canais; Saídas de vídeo: 1 VGA e 1 HDMI; Visualização simultânea: 36 telas; Zoom: Suporte a Zoom Digital; Resolução de Gravação: 4 MP; Taxa de Frames Gravação: 30 FPS; Configurações de Gravação: Detecção de Movimento, Mascaramento, Perda de Vídeo e Alarme. (Todos Configurados por Agenda); Função de Reconhecimento Facial; Função de Reconhecimento de Placas Veiculares; Conexão de Rede: 2 portas RJ45 Gigabit; Throughput de Rede: (sem inteligência artificial): 256 Mbps; Disco Rígido: 8 HDs Sata (Linha Purple/ Western Digital ou similar/superior), com 8 TB cada; o Por Similar entende-se: HD com carga de trabalho nominal igual ou superior a 180 TB/ano, 300 ciclos de carga e descarga, cache de 128MB; Software de monitoramento e visualização simultânea com licença completa, sem limitações e vitalícia inclusive para eventuais atualizações. Marca/Modelo Referência: Intelbras iNVD7032. Software referência: Intelbras Sim Next	Unidade	12
Gravador de Vídeo NVR 16 Canais. Os gravadores de vídeo (cada uma das unidades) deverão possuir no MÍNIMO as seguintes especificações: Canais de Gravação IP: 16 canais; Saídas de vídeo: 1 VGA e 1 HDMI; Visualização simultânea: até 16 telas; Zoom: Suporte a Zoom Digital; Resolução de Gravação: até 16 MP; Taxa de Frames Gravação: 30 FPS; Configurações de Gravação: Detecção de Movimento, Mascaramento, Perda de Vídeo, Alarme e Inteligência de Vídeo (Configuráveis por Agenda); Função de Reconhecimento Facial: Processamento de 1 canal pelo gravador ou recebimento de metadados de até 8 canais de câmeras com IA; Função de Reconhecimento de Placas Veiculares: Suporte para recebimento de metadados de leitura de placas (LPR) via câmera em até 10 canais; Conexão de Rede: 1 porta RJ45 Gigabit e 16 portas PoE (Power over Ethernet) integradas; Throughput de Rede (sem inteligência artificial): 256 Mbps; Disco Rígido: Suporte a 2 HDs Sata (Linha Purple/ Western Digital ou similar/superior) de até 16 TB cada; por similar entende-se: HD com carga de trabalho nominal igual ou superior a 180 TB/ano, 300 ciclos de carga e descarga, cache de 128MB; Software de monitoramento e visualização simultânea com licença completa, sem limitações e vitalícia inclusive para eventuais atualizações. Marca /Modelo Referência: Intelbras iNVD 3016-P. Software referência: Intelbras Sim Next.	Unidade	10
Gravador de Vídeo NVR 8 Canais. Os gravadores de vídeo (cada uma das unidades) deverão possuir no MÍNIMO as seguintes especificações: Canais de Gravação IP: 8 canais; Saídas de vídeo: 1 VGA e 1 HDMI; Visualização simultânea: até 9 telas; Zoom: Suporte a Zoom Digital; Resolução de Gravação: até 16 MP; Taxa de Frames Gravação: 30 FPS; Configurações de Gravação: Detecção de Movimento, Mascaramento, Perda de Vídeo, Alarme e Inteligência de Vídeo (Configuráveis por Agenda); Função de Reconhecimento Facial: Processamento de 1 canal pelo gravador ou recebimento de metadados de até 8 canais de câmeras com IA; Função de Reconhecimento de Placas Veiculares: Suporte para recebimento de metadados de leitura de placas (LPR) via câmera em até 8 canais; Conexão de Rede: 1 porta RJ45 Gigabit e 8 portas PoE (Power over Ethernet) integradas; Throughput de Rede (sem inteligência artificial): 256 Mbps; Disco Rígido: Suporte a 1 HD Sata (Linha Purple/ Western Digital ou similar/superior) de até 16 TB; por similar entende-se: HD com carga de trabalho nominal igual ou superior a 180 TB/ano, 300 ciclos de carga e descarga, cache de 128MB; Software de monitoramento e visualização simultânea com licença completa, sem limitações e vitalícia inclusive para eventuais atualizações. Marca/Modelo Referência: Intelbras iNVD 3008-P. Software referência: Intelbras Sim Next.	Unidade	9
Câmera de Vídeo Monitoramento. As câmeras de vídeo deverão possuir no MÍNIMO as seguintes especificações: Alimentação Elétrica: POE 802.3af; Compatibilidade com NVR (Gravação em Rede); Com suporte a cartão de memória (Grava no cartão em caso de falha na rede); Resolução: 4 Megapixels Nativo com resolução de 2668 x 1520; Infravermelho: 30 metros; Inteligência Artificial: suporte a detecção de movimento, região de interesse e máscara de vídeo; Conexão de Rede: 1 porta 10/100 MBPS RJ45; Nível de Proteção: IP67; Material do Case: Metal; Tipo de Case: “Bullet”, fixação em parede); Abertura da Lente Mínima: 84/45 (horizontal/vertical) Sensibilidade 0,008Lux; Cartão de Memória Linha Purple 32 GB; Observação: Veta-se a aplicação de câmeras	Unidade	330

analógicas, com resolução inferior a solicitada e sem infravermelho; Marca/Modelo Referência: Intelbras VIP 3430 B Sensibilidade 0,008Lux; Cartão de Memória Linha Purple 32 GB; Observação: Veta-se a aplicação de câmeras analógicas, com resolução inferior a solicitada e sem infravermelho; Marca/Modelo Referência: Intelbras VIP 3430 B		
Switch gerenciável padrão rack 19", 48 portas Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps, compatível com padrão Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab. O equipamento deverá possuir, no mínimo: - 48 portas RJ45 Gigabit Ethernet; - 4 portas SFP independentes para uplink em fibra óptica; - capacidade de comutação mínima de 100 Gbps; - taxa de encaminhamento compatível com portas Gigabit Ethernet em wire-speed; - tabela MAC mínima de 16 mil endereços; - suporte a VLAN IEEE 802.1Q; - suporte a QoS; - suporte a agregação de links (LACP); - suporte a espelhamento de portas; - suporte a STP/RSTP; - gerenciamento via interface web; - suporte a gerenciamento remoto seguro; - suporte a SNMP; - suporte a atualização de firmware; - suporte a IPv4; - LEDs indicadores de atividade e link; - fonte de alimentação interna compatível com tensão 100–240 V AC; - instalação em rack padrão 19", acompanhando kit de fixação; - refrigeração interna compatível com operação contínua em ambiente corporativo. Garantia mínima de 12 meses. Modelo de referencia biquiti Unifi GEN2 48P + 4SFP USW-48 I	Unidade	55
Rack de Piso 40U. Padrão: 19 polegadas; Dimensões minimas: 1882 mm de altura externa, largura externa de 600mm e profundidade externa de 770mm,; Abertura superior para cabos; Fechamentos Laterais/Traseiros; Porta Frontal com Chave; Com duas bandejas fixas 1U x 400mm (Marca/Modelo Referência: Intelbras BF1U 400); Com dois organizadores de cabos horizontal 1U x 40mm (Marca / Modelo Referência: Intelbras OCH1U 40); Kit Ventilação para rack com 2 ventiladores (Marca/Modelo Referência: Intelbras Intelbras KVR 2V); Com dois organizadores de cabos vertical 36U (Marca/Modelo Referência: Intelbras OCV36). Marca/Modelo Referência: Intelbras RPD 3667	Unidade	3
Nobreak 1500VA/1350W. Fixação em rack nativo 2U; Acompanhar suportes e parafusos; Tensão de Entrada: 220V; Fator de Potência Entrada: 0,98; Fator de Potência de Saída: 0,90; Onda de Saída: Senoidal; Tensão de Saída: 220V; 6 Tomadas de 10A; 3 Baterias Internas de 9 Ah 12V em série; Banco Externo de Baterias fixado em rack (2U) com 6 baterias internas de 9 Ah 12V 3 séries/2 paralelos (Marca/Modelo Referência: Intelbras MB 0609 36V RT); Marca/Modelo Referência: Intelbras DNB 1,5kVA RT	Unidade	5
Patch panel Compatibilidade com Rack 19"/1U; Compatibilidade com cabos Cat. 6 /UTP; 24 posições; Conector Frontal: RJ45; Conector Traseiro IDC 4P; Com suporte a POE; Estrutura em Aço SAE 1020; Marca / Modelo Referência: Furukawa / Gigalan CAT.6-16P.	Unidade	52
Switch de 24 portas 10/100 (Com POE) + 2 portas 10/100/1000 + 2 portas SFP. Com suporte para fixar em Rack 19" e as seguintes caracteristicas: - Gerenciavel - (24) Portas RJ-45 10/100/1000 - (02) Portas Ethernet SFP 1G - Ethernet na Banda - Throughout Total Non-Blocking 26 Gbps - Capacidade de Switching 52 Gbps - Taxa de Encaminhamento 38,69 Mpps - Método de Alimentação 100-240VAC/50-60 Hz, Entrada Universal - Fonte de Alimentação AC/DC, Interna, 120W - Faixa de Voltagem Suportada 100 a 240VAC - Consumo Máximo de Energia (sem saída PoE) 25W - LEDs - Portas RJ45 de Dados	Unidade	31

- Portas SFP de Dados - PoE; Velocidade/Link/Atividade - Link/Atividade - Proteção ESD/EMP Ar: ± 16 kV, Contato: ± 12 kV - Impacto e Vibração Padrão ETSI300-019-1.4 - Temperatura de Operação -5 a 40° C - Umidade de Operação 10 a 90% Sem Condensação - Certificações Anatel, CE, FCC, IC - PoE Marca / Modelo Referência: Ubiquiti USW-24-POE		
Rack de Parede 8U com as seguinte características: - Tamanho: 8U; Padrão: 19 polegadas; - Base fixa soldada! - Estruturas confeccionadas em AÇO CARBONO - Permitir a passagem de cabos tanto na parte superior quanto na parte inferior. - Tampas laterais e traseiras totalmente removíveis através de parafusos internos. - Venezianas de ventilação laterais. - Fechamento superior preparado com perfuração para kit ventilação de 2 a 4 coolers. - Visor acrílico. - Chave de segurança. - Atende a norma DIN 41494 e IEC 297. - Pintura epóxi-pó texturizada. - Furação para fixação na parede (LINHA DE PAREDE). - Duas Bandejas Fixas 1Ux300mm Preta - Uma Régua 10A 6 Tomadas - Parafusos e Porcas Gaiola para fixação dos Acessórios Marca/Modelo Referência: Intelbras MRD 857.	Unidade	29
Nobreak tipo rack 2U ou 3U – 1200 VA (mínimo); Potência nominal: mínima de 1200 VA; Potência real: mínima de 500 W, com capacidade de pico de, no mínimo, 600 W; Bateria interna: mínimo de 2 (duas) baterias seladas do tipo VRLA, com capacidade individual mínima de 7 Ah; Tensão total das baterias: 24 V; Autonomia: mínima de 25 minutos, considerando carga compatível com a potência nominal do equipamento; Entradas: bivolt automático (120 V / 220 V); Saídas: mínimo de 8 (oito) tomadas padrão NBR 14136, com tensão de saída de 120 V; Estabilizador interno: integrado; Expansão de baterias: não obrigatória; Formato: gabinete padrão rack, com dimensões compatíveis para instalação em rack padrão 19"; Aplicação: adequado para alimentação de equipamentos de informática e rede, tais como microcomputadores, NVRs, switches e dispositivos similares; Vida útil das baterias: entre 2 e 5 anos, conforme condições de uso e ciclos de descarga; Garantia: mínima de 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento e 12 (doze) meses para as baterias; Modelo de referencia : NHS NOBREAK RACK COMPACT PLUS 1200	Unidade	5

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 999.098,42

Durante o processo de planejamento da contratação, foi realizada pesquisa de preços visando realmente compreender qual o valor de mercado de cada item da contratação. Essa pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.

Para a presente pesquisa, buscou-se construir uma cesta de preços, composta por preços pesquisados no Painel de Preços e Sites. Foi adotada essa combinação em razão de que o uso do Painel de Preços normalmente traz preços de licitações que já tiveram concorrência entre as empresas. Logo, há uma tendência do preço ser baixo e influenciar em um resultado deserto. Orçamentos de sites conseguem trazer para uma realidade mais adequada, desde que se mantenha numa variação pequena em relação ao preço do Painel de Preços.

No processo estão evidenciadas somente as pesquisas de preços consideradas válidas (desconsiderando preços muito baixos ou muito altos). As pesquisas desconsideradas não compõem o processo, haja vista que sua inserção poderia poluir o processo de contratação.

Foram considerados no máximo quatro preços, escolhidos de acordo com a realidade de mercado e conhecimento dos requerentes dos itens. A variação preferencialmente admitida entre o preço mais alto e mais baixo é de 40%, devendo ser justificadas variações maiores.

Como métrica, foi utilizada a média dos preços, pois seu uso é preferencialmente empregado quando se tem um número reduzido de preços e uma variação adequada entre eles. O uso da mediana é recomendado quando há um grande número de preços e a variação não é controlada.

Como regra, o preço estimado é estabelecido com base em pelo menos três pesquisas de preços, com variação de no máximo 40% entre o menor e o maior preço, bem como com tolerância de 90 dias na validade da pesquisa, considerando que após finalizar a pesquisa de todos os itens ainda há cerca de três meses até que seja publicado o instrumento convocatório.

A relação de itens a serem licitados, demonstrando as quantidades, valores unitários e valores totais do processo de contratação estão no Anexo I deste ETP.

Tendo em vista a relevância do objeto e com fulcro no art. 10, inciso II do Decreto nº 8.538, de 2015, sugere-se a não utilização da cota de reserva de 25% para este processo centralizado de aquisição para os itens que excederem R$ 80.000,00. Isso porque a fixação de cotas para a presente contratação apresenta riscos ao alcance dos resultados pretendidos, em especial no que tange à obtenção de ganho de escala. A redução do potencial de ganho de escala na comercialização dos itens do certame pode trazer impactos negativos ao preço final do processo de licitação centralizada. Isso vai de encontro a um dos principais objetivos das licitações conduzidas pela Central de Compras, que é reduzir o preço dos bens contratados em função do ganho de escala com o número expressivo de itens adquiridos de forma centralizada em nome de diversos Órgãos Participantes.

Além disso, espera-se que a empresa vencedora do certame em questão tenha estrutura para realizar a distribuição de um volume expressivo de materiais laboratoriais ao longo de todo o território nacional. Isso, a nosso ver, também não é compatível com o porte das empresas beneficiárias da política pública que o Decreto nº 8.538/2015 busca alcançar. Caso conceda a exclusividade, sem os parâmetros adequados que garantam a existência de fornecedores capazes de atender à demanda, a Administração poderá conduzir uma licitação ineficaz, com homologação de item para empresas que posteriormente poderão ter problemas na entrega dos insumos.

Ainda justifica-se que ao desmembrar um mesmo item em dois, no presente caso, poderia trazer insumos laboratoriais diferentes para uma mesma descrição, causando dicotomias no que tange a padronização dos materiais laboratoriais utilizados pela instituição.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Esta contratação seguirá a regra do parcelamento do objeto, conforme disposto no Art. 40, Inc. V, alínea b da Lei nº 14.133/2021, a qual deve ser observada pela Administração nas licitações, logo, não é preciso justificativa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não identificamos contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em consulta ao Planejamento Estratégico - PDI 2019-2026 - identificamos, percebe-se que esta contratação está incluída na dimensão Pessoas e Infraestrutura, por meio do objetivo estratégico 2: PROMOVER A AMPLIAÇÃO E A MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DAS UNIDADES E A REVISÃO E A MELHORIA DOS EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, MÓVEIS E INFRAESTRUTURA DOS ESPAÇOS DIDÁTICOPEDAGÓGICOS. A meta é a 1: garantir, no orçamento das unidades, recursos para as atividades de manutenção de infraestrutura física e maquinários, sendo que a ação é a 2: Elaboração, para cada campus, de um plano anual de revisão e manutenção da infraestrutura física (restaurantes, moradias, laboratórios, salas de aula, salas da administração e outros).

Além disso, a contratação está prevista no Plano Anual de Contratações de 2025 de todos os campi participantes, conforme Documento de Manifestação da Demanda.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de materiais e equipamentos para a implantação de um sistema estruturado de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) nos campi Santo Augusto, Santo Ângelo e Uruguaiana, proporcionará benefícios diretos e indiretos de natureza estratégica, operacional, institucional e socioeducacional, conforme detalhado a seguir:

1 - Aumento efetivo da segurança física de estudantes, servidores e visitantes

Redução significativa do risco de furtos, roubos, agressões físicas e assédio nas dependências dos campi;

Proteção especial aos estudantes do Ensino Médio e do primeiro ano da graduação, público mais vulnerável em ambientes de moradia estudantil e circulação noturna;

2 - Detecção e resposta imediata a incidentes

Identificação em tempo real de situações de risco (acidentes, brigas, invasões, incêndios incipientes, vandalismo);

Possibilidade de acionamento rápido das equipes de segurança, saúde e administração, diminuindo danos materiais e pessoais;

3 - Inibição de comportamentos indesejados (efeito dissuasório)

A simples presença visível das câmeras atua como fator inibidor de atos ilícitos ou inadequados, contribuindo para a ordem e o bom convívio.

4 - Proteção do patrimônio público

Redução de danos e furtos de equipamentos em laboratórios, bibliotecas, refeitórios e salas de aula.

Preservação de bens de alto valor (microscópios, computadores, instrumentos científicos, mobiliário).

5 - Geração de evidências confiáveis para apuração de ocorrências

Gravações com alta definição, data/hora e armazenamento seguro, que servem como prova em sindicâncias administrativas, boletins de ocorrência e processos judiciais.

6 - Melhoria da sensação de segurança e do bem-estar da comunidade acadêmica

Estudantes e servidores passam a se sentir mais protegidos, reduzindo ansiedade e medo, especialmente em horários noturnos e finais de semana.

7 - Aumento da qualidade do ambiente de ensino, pesquisa e extensão

Ambiente seguro favorece maior concentração nos estudos, maior participação em atividades práticas e maior engajamento em projetos de extensão.

8 - Conformidade com exigências legais e normativas de segurança institucional

Atendimento às recomendações do Ministério da Educação, da Polícia Federal e de órgãos de controle quanto à segurança em instituições de ensino.

9 - Otimização do trabalho da equipe de segurança e portaria

Monitoramento centralizado reduz a necessidade de rondas presenciais constantes, permitindo maior eficiência e cobertura de área.

10 - Fortalecimento da imagem institucional

Um campus visivelmente seguro e moderno reforça a credibilidade do IFFar perante estudantes, pais, comunidade local e parceiros.

11 - Facilitação da gestão de eventos e atividades com a comunidade

Maior segurança e controle em eventos abertos, oficinas, cursos de extensão e visitas técnicas, ampliando a capacidade de integração com a sociedade.

12 - Redução de custos indiretos no médio e longo prazo

Menor necessidade de reposição de bens danificados ou furtados;

Diminuição de afastamentos por motivos de saúde decorrentes de incidentes de segurança;

Redução de custos com processos administrativos e judiciais relacionados a ocorrências nos campi.

Em síntese, a aquisição de materiais e equipamentos para a implantação do sistema CFTV não representa apenas um avanço tecnológico, mas um investimento direto na segurança, na qualidade educacional, na proteção do patrimônio público e na sustentabilidade institucional das unidades, gerando benefícios concretos e mensuráveis para toda a comunidade acadêmica e para a sociedade atendida pelas instituições.

13. Providências a serem Adotadas

As unidades do IFFar já possuem ambiente adequado para a utilização dos materiais laboratoriais, logo, não existem providências para serem adotadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Após consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, verificamos que o objeto não consta na parte específica que detalha os aspectos sustentáveis e ambientais que devem ser seguidos em processos de contratações de alguns objetos. Logo, saldo melhor conhecimento, essa Equipe de Planejamento entende que a presente contratação não se sujeita a critérios de sustentabilidades.

A aquisição em si destes tipos de materiais não geram impactos ambientais diretamente, não sendo necessárias medidas para sanar qualquer risco ambiental que porventura possa existir. Todavia, convém o IFFar, na ausência de logística reversa, realizar a correta destinação dos materiais adquiridos quando estes não tiverem mais vida útil adequada.

Convém salientar também que a Instituição ainda não dispõe de um Plano de Logística Sustentável (PLS), o qual em breve será devidamente elaborado, visando o estabelecimento de objetivos, responsabilidades, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação que permitam ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública.

Por fim, é relevante mencionar que o quadro de pessoal do IFFar é reduzido, não tendo nomeações significativas desde o ano de 2014. Logo, estudos sobre impactos sustentáveis e ambientar acabam sendo processos orbitais quando comparados com realizado com os itens que compõem a contratação. Ou seja, eventuais falhas ou não observância de determinados aspectos sustentáveis e ambientais ocorrem principalmente devido ao baixo número de servidores para desempenhar esse tipo de trabalho.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Em conformidade com o estabelecido na **Lei nº 14.133/2021**, especificamente em seu artigo 18, § 1º, inciso IV, é indispensável que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstre a viabilidade da contratação. Para tanto, foram analisados os aspectos técnicos, econômicos, financeiros, operacionais e legais relacionados à aquisição de materiais e equipamentos de monitoramento CFTV para os campi Santo Augusto, Santo Ângelo e Uruguaiana, do IFFar. A seguir, detalham-se os fundamentos que corroboram a viabilidade do projeto:

1. Viabilidade Técnica

A tecnologia de videomonitoramento por CFTV é amplamente consolidada no mercado nacional e internacional, existindo diversos fornecedores qualificados aptos a fornecer os equipamentos especificados (câmeras, gravadores, monitores, cabeamento etc.) com garantia de suporte e manutenção.
Os campi participantes deste processo de compras possuem infraestrutura básica elétrica e de rede necessária para suportar a instalação dos equipamentos. O dimensionamento realizado no presente estudo levou em conta as características físicas dos prédios, garantindo que a solução tecnológica seja aplicável às instalações existentes sem necessidade de obras estruturantes complexas ou inviáveis economicamente. Além disso, a proposta prevê escalabilidade, permitindo futuras expansões conforme a evolução das necessidades do campus.

2. Viabilidade Econômico-Financeira

Embora não haja previsão deste investimento específico no orçamento interno de custeio/investimento anual ordinário dos campi para o exercício de 2026 — fato que impediu sua inclusão inicial no Plano de Contratações Governamentais (PGC) padrão —, a viabilidade financeira está assegurada pela disponibilidade de **recursos externos provenientes de Emenda Parlamentar**.
Estes recursos estão vinculados especificamente ao fim pretendido (aquisição de equipamentos de segurança), contemplando integralmente a estimativa de preços baseada em pesquisa de mercado preliminar. A execução direta desses recursos extraordinários torna o investimento financeiramente exequível no momento atual, sem comprometer o fluxo de caixa operacional ordinário da unidade. As cotações realizadas indicam que os valores praticados pelo mercado são condizentes com o custo real da solução, garantindo eficiência na aplicação do dinheiro público.

3. Viabilidade Operacional e Administrativa

As instituições dispõem de corpo técnico-administrativo capaz de gerir o processo de recebimento, instalação e operação básica do sistema. Foi considerado, ainda, a possibilidade de treinamento de pessoal responsável pela área de segurança ou logística das unidades para o manuseio do sistema.
A manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos será coberta pelas garantias contratuais fornecidas pelos fabricantes e fornecedores, reduzindo a necessidade de despesas extras de custeio a curto prazo. A gestão das imagens ficará sob responsabilidade de setor designado, assegurado o acesso restrito e autorizado, conferindo ao processo caráter seguro e controlado.

4. Conformidade Legal e Regulatória

A contratação respeita a legislação vigente, em especial a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018)**. Foi previsto que as câmeras serão instaladas em locais comuns de circulação, evitando áreas privadas (como banheiros ou vestiários), e que haverá sinalização visível informando a existência do monitoramento, garantindo transparência e adequação aos princípios de proteção de dados pessoais.
O procedimento licitatório seguirá estritamente as normas da Lei 14.133/2021, assegurando isonomia, competitividade e vinculação ao instrumento convocatório.

5. Sustentabilidade

A escolha dos equipamentos considera critérios de sustentabilidade ambiental, privilegiando soluções energeticamente eficientes, com baixo consumo elétrico e vida útil prolongada. A diminuição de riscos de vandalismos e furtos também contribui para a sustentabilidade econômica institucional, evitando gastos com reposição de patrimônio. Não há impactos ambientais negativos significativos decorrentes da instalação, sendo o resíduo eventualmente gerado pelo descarte de embalagens tratado conforme as normas internas de gestão de resíduos.

6. Gestão de Riscos

Foram identificados os principais riscos envolvidos (técnicos, operacionais e financeiros) e adotadas medidas mitigadoras:

- **Risco de falha técnica:** Mitigado pela exigência de garantia contratual e suporte técnico local/regional;
- **Risco de subutilização:** Mitigado pelo alinhamento do sistema com as necessidades reais mapeadas no levantamento técnico;
- **Risco orçamentário:** Mitigado pela garantia da receita via emenda parlamentar vinculada antes da instauração do certame

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é **totalmente viável**. A aquisição atende a uma necessidade premente de segurança, possui respaldo financeiro adequado mediante recurso de emenda parlamentar, é tecnicamente exequível dentro da infraestrutura existente e está em conformidade com todas as diretrizes legais e regulatórias vigentes. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo licitatório para a aquisição dos materiais e equipamentos de monitoramento CFTV.

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: Líder da contratação

MARCOS JOSE ANDRIGHETTO

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 29/05/2026 às 09:35:22.

Despacho: Vice-Líder da contratação

GABRIELA FELDEN SCHEUERMANN

Agente de contratação

Despacho: Requerente campus SA

GIOVANI FELIPE JAHN

Equipe de apoio

Despacho: Requerente campus SA

LEONARDO MATHEUS PAGANI BENVENUTTI

Equipe de apoio

Despacho: Requerente campus SAN

RODRIGO THOMAS

Equipe de apoio

PABLO BRAUNER VIEGAS

Equipe de apoio