

Estudo Técnico Preliminar 11/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.012839/2024-75

2. Descrição da necessidade

Vigilância Paraná - Laranjeiras do Sul/PR e Realeza/PR

a. Descrição da necessidade administrativa: Trata-se de estudos preliminares referente à contratação, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, de empresa especializada para a prestação dos serviços continuados de vigilância com dedicação exclusiva de mão de obra, com postos de vigilância armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância com monitoramento, a serem executados nos *Campi* Laranjeiras do Sul e Realeza da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, no Estado do Paraná.

2.1 Os serviços de vigilância e segurança têm natureza contínua, necessários ao desempenho das atribuições da Instituição, cuja interrupção causa ou compromete a continuidade de suas atividades e cuja contratação deverá estender-se por mais de um exercício financeiro.

2.2 A contratação dos serviços de vigilância patrimonial visa suprir a lacuna deixada pela Lei nº 9.632, de 07.05.1998, que dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, dentre eles o de Agente de Vigilância.

2.3 A Universidade Federal da Fronteira Sul não dispõe em seu Quadro de Pessoal de servidores pertencentes à categoria Agente de Vigilância, cujos trabalhos compreendem todas as atividades e obrigações descritas neste instrumento.

2.4 A demanda ocorre da necessidade de alocar o serviço de vigilância para as áreas de atendimento, salas de aula, áreas administrativas, entradas dos prédios, estacionamentos, áreas experimentais e laboratórios sob a responsabilidade da UFFS.

2.5 A quantidade de postos a serem contratados foi apurada considerando a extensão e particularidades dos *Campi* Laranjeiras do Sul/PR e Realeza/PR, bem como a legislação vigente, a saber: IN nº 5/2017-MPOG/SEGES e suas alterações.

2.6 A licitação deverá ser realizada por grupo único. Considerando que a autorização para funcionamento das empresas que atuam na área de segurança e vigilância privada é concedida por estado, pelo Departamento de Polícia Federal, conforme a Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983, Decreto nº 89.056, de 24 de novembro de 1983 e Portaria nº 3.233, de 10 de dezembro de 2012, a licitação por grupo único permitirá que as empresas interessadas participem de acordo com a autorização que possuem. O objeto será licitado por grupo visando a unicidade e a efetividade dos serviços e da comunicação das informações nas trocas de turno.

2.7 Em estudos realizados pela instituição, foi concluído pela necessidade de contratação de postos de vigilância armada no período noturno, quando há pouca ou nenhuma movimentação de pessoas na instituição. Esta demanda decorre da necessidade de proporcionar maior segurança ao patrimônio público no período em que se encontra mais vulnerável a roubos e furtos.

2.8 Devido à extensão territorial dos Campi da UFFS, faz-se necessário o atendimento com vigilância motorizada (com motocicletas) para otimizar a utilização dos vigilantes. Com a ronda motorizada e o sistema eletrônico de controle de rondas cada vigilante poderá vigiar uma área maior, deslocando-se com facilidade quando houver necessidade.

2.9 O dimensionamento da área total a ser atendida, a análise dos pontos vulneráveis e o fluxo diário de pessoas que transitam pela UFFS foram os parâmetros utilizados para a determinação dos quantitativos de postos de vigilância a contratar. Ainda, há de se considerar que a recessão da atual economia nacional e os recursos financeiros repassados às Instituições de Ensino Superior, obrigam a Administração a trabalhar com a quantidade mínima possível de postos de vigilância, já que os espaços e áreas a serem resguardadas são grandes e neste momento, serão priorizados os locais mais críticos.

2.10. A equipe de planejamento da contratação realizou os estudos preliminares levando também em consideração a implantação do sistema de videomonitoramento no Campus Chapecó/SC (Pregão Eletrônico nº 15/2019, Contrato nº 33/2019) e nos Campi de Erechim/SC e Passo Fundo/RS (Pregão Eletrônico nº 16/2020, Contrato nº 28/2020). A partir destas contratações, foi possível perceber o funcionamento da solução comparado a eficácia da atual forma de vigilância e mapeados os pontos estratégicos de monitoramento por câmeras.

2.11. O levantamento das necessidades institucionais incluiu também a demanda de instalação de fechaduras eletrônicas-automatizadas/controladores de acesso para alguns ambientes que possuem a necessidade de controle de entrada e saída de pessoas autorizadas, como laboratórios, sala com servidores de dados (TI), patrimônio, etc. Assim, foram especificadas as descrições técnicas do equipamento considerado como adequado, bem como levantado o quantitativo a ser instalado em cada Campus. No entanto, ao realizar consulta técnica à Secretaria Especial de Obras (SEO) da UFFS, a equipe de planejamento se deparou com algumas exigências técnicas de segurança que obrigam a adequação de projetos de engenharia/arquitetônicos, que impactam diretamente nos sistemas preventivos contra incêndio e pânico nas edificações, e que com isso exigem também novo licenciamento junto aos órgãos competentes. Assim, os quantitativos do equipamento denominado "Kit controle de acesso entrada / Kit controle de acesso entrada e saída" foram zerados na planilha de custos e formação de preços desta licitação, porém mantida a especificação técnica e o item na planilha, para que em momento futuro e após realizadas as adequações necessárias que atendam às legislações vigentes, a instalação do equipamento possa ser reavaliada junto aos setores competentes internos e externos e realizada mediante atendimento dos requisitos de segurança necessários.

a1. Origem da demanda: A demanda tem origem em decorrência da vigência final do contrato atual, nº 21/2019, com encerramento em 13/09/2024, oriundo do Pregão Eletrônico nº 16/2019, processo administrativo nº 23205.000995/2019-26.

a2. A prestação dos serviços desta contratação deverá iniciar em 14/09/2024.

a3. Prejuízo institucional pelo não atendimento da demanda: O não atendimento da demanda acarretará prejuízos à continuidade das atividades administrativas e acadêmicas, dado que os serviços de vigilância e segurança são de natureza contínua, essenciais para o cumprimento das responsabilidades da instituição. A contratação deve ser planejada para abranger mais de um exercício financeiro, visando proteger o patrimônio e a comunidade acadêmica que circula diariamente pelas dependências da UFFS. Contratar uma solução para segurança predial é uma medida imprescindível para preservar o patrimônio da UFFS, buscando assegurar a proteção das instalações e equipamentos públicos, além de prevenir atividades criminosas e garantir a integridade dos bens do Estado e da comunidade acadêmica. Adicionalmente, considerando as práticas experimentais de pesquisa, quaisquer danos ocorridos podem ter consequências irreparáveis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Laranjeiras do Sul	Fabio Luiz Zeneratti
Campus Realeza	Marcos Antonio Beal

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem:

4.1. Os requisitos necessários para o atendimento da necessidade são os dispostos no Termo de Referência;

4.2. Os serviços de vigilância e segurança têm natureza contínua, com dedicação exclusiva de mão de obra necessários ao desempenho das atribuições da Instituição, cuja interrupção causa e/ou compromete a continuidade de suas atividades e cuja contratação deverá estender-se por mais de um exercício financeiro.

4.3. O prazo de vigência inicial do contrato é de 30 (trinta) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 10 (dez) anos, com base nos artigos 107 e 108 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Soluções de mercado: trata-se de serviço terceirizado, onde diversas empresas concorrem na prestação destes serviços. As exigências para habilitação estão descritas no Termo de Referência, todavia, não excedem as características desta prestação de serviços. Foram seguidos os critérios dispostos nos Cadernos Técnicos do Estado do Paraná, para contratação de serviços de vigilância no âmbito da União, bem como os dispostos na IN nº 05/2017-MPOG/SEGES e na Lei nº 14.133/2021.

4.5. O enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, dentro da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), caso haja disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, enquadram-se no código 5173-30 para os postos de vigilância.

4.6. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, conforme Edital e Termo de Referência.

4.7. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência e no Contrato assinado entre as partes.

Garantia da contratação

4.8. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.9. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária terá prazo de um mês, contado da data de homologação da licitação, para sua apresentação, que deve ocorrer antes da assinatura do contrato.

4.10. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.11. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Subcontratação

4.12. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.12.1. É vedada a subcontratação completa do objeto da contratação.

4.12.2. A subcontratação fica limitada a prestação do serviço inicial de instalação dos equipamentos e da infraestrutura necessária para atender os requisitos da vigilância eletrônica, correspondendo ao percentual de até 20% (vinte por cento) do valor dos itens 01 e 06. Neste caso, a Contratada deverá repassar à UFFS as informações quanto à empresa subcontratada (nome, responsável legal, e-mail e telefone) e seus profissionais (nomes e quantitativo), em acordo com o art. 122 da Lei nº 14.133, de 2021.

Definições

4.13. Considerando outros contratos vigentes da UFFS com objeto similar, após análises da Equipe de Planejamento, optou-se por manter as seguintes definições para esta contratação:

1. A UFFS não utilizará a infraestrutura atual para a realização dos serviços de monitoramento e exigirá da contratada a instalação completa de toda a infraestrutura elétrica e lógica necessária: Esta decisão se deve ao fato de que atualmente a UFFS disponibiliza de alguma infraestrutura já pré-instalada que seria insuficiente para atender a solução de monitoramento como um todo. O sistema ficaria híbrido, sendo uma parte da UFFS e outra da Contratada, o que de fato no momento da execução contratual poderia causar muitos transtornos, até que se identifique onde ocorreram as falhas e de quem efetivamente seria a responsabilidade. Além disso, permitir que um terceiro tenha acesso e possa interagir com a rede de dados da UFFS torna a segurança das informações muito mais vulnerável, o que não pode ser admitida em termo de segurança das informações institucionais. Dessa forma, optou-se que a empresa Contratada, ficará responsável pela construção de uma rede totalmente independente, sendo esta de responsabilidade integral da contratada, tanto na questão de investimento inicial, quanto na manutenção da referida infraestrutura.

2. Ausência de Projeto Básico de Obras para a Licitação: A opção mais adequada para a realidade institucional que será levada para a licitação, será de que a UFFS informará as empresas interessadas no certame, as exigências mínimas acerca dos serviços de monitoramento eletrônico, fornecimento de imagens e cancelas, assim como a localização prevista para estes equipamentos e, diante destas informações as mesmas poderão ter acesso aos espaços da UFFS para conhecimento da infraestrutura e a possibilidade de elaboração de uma proposta baseada nestes dados. Em função de não dispomos na UFFS um corpo técnico necessário para a elaboração de um projeto desta dimensão e, que os técnicos e engenheiros que atualmente fazem parte da Secretaria Especial de Obras (SEO) não dispõe de tempo e nem do conhecimento suficiente para a elaboração deste projeto, será exigido que a empresa Contratada, antes do início da execução da infraestrutura, apresente um projeto indicando a infraestrutura que será criada e implementada na UFFS, a partir do detalhamento dos equipamentos necessários, conforme documento em anexo. Este projeto passará por análise da UFFS para que na sequência a empresa possa executá-lo. Os valores referenciais de mercado para este serviço será orçado junto as empresas que atualmente estão presentes no mercado e que poderão, por meio de informações básicas, elaborar a proposta de preços que será levada à licitação.

4.14. DA TECNOLOGIA

4.14.1. Com a necessidade de implantação de um monitoramento eficiente, a adoção de solução de videomonitoramento baseado em tecnologia IP é a adequada por apresentar recursos variados de segurança das informações, escalabilidade, integração, facilidades de pesquisa de eventos e funções.

4.14.2. Características como flexibilidade, escalabilidade e custo-benefício, entre outros motivos, foram fatores decisivos nessa opção.

4.14.3. As câmeras IP oferecem sistema de detector de movimento, onde a câmera decide, quando enviar um vídeo, em quantos frames e em qual resolução, e quando alertar um operador para monitorar ou executar alguma ação.

4.14.4. A câmera IP deve fornecer imagens com mais detalhes e possibilidades que as soluções analógicas, por exemplo, e podem capturar grandes áreas, podendo inclusive, desempenhar funções como inclinação e zoom.

4.14.5. A tecnologia IP permite atuar em comunicações seguras, criptografando as imagens que serão enviadas pela rede, garantindo que apenas as pessoas habilitadas visualizem as imagens.

4.14.6. No padrão IP, deve ser disponibilizado a funcionalidade denominada Power Over Ethernet (PoE) obtendo grande economia de energia, pois o próprio cabeamento de rede é responsável pela energização das câmeras.

4.14.7. As câmeras que seguem tecnologia IP também são chamadas de câmeras de rede, combinando câmera e computador e software conferindo tecnologia digital ao trabalho de monitoramento;

4.14.8. Ademais, com o objetivo de atender à demanda de modernização dos sistemas de segurança da UFFS, e visando aprimorar e prover segurança com a utilização de equipamentos e softwares integrados, pretende-se:

- Possibilitar o monitoramento dos diversos edifícios, pertencentes à Universidade, estacionamentos, anexos, áreas perimetrais e demais áreas externas em um único ponto centralizado, facilitando a tomada de decisões, auxiliando a administração predial e demais controles, efetivando a segurança;
- Permitir informações em tempo real, garantindo maior segurança, fiscalização e eficácia na tomada de decisões;
- Inibir invasões, assaltos, furtos, outros delitos e registrar fatos ocorridos, também será utilizado para controlar e visualizar o perímetro de toda a edificação e áreas adjacentes, realizando um monitoramento online da circulação de pessoas nas dependências internas das unidades isoladas sob responsabilidade da UFFS, elevando o nível de segurança.
- Prover segurança e facilidade de acesso às imagens geradas pelo sistema, com condições de buscas precisas e objetivas;
- Garantir cobertura de monitoramento de áreas perimetrais, impedindo invasões, principalmente em datas e horários de menor fluxo de pessoas.

4.15. DO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS POR LOCAÇÃO

4.15.1. Todos os equipamentos e materiais necessários para a prestação dos serviços de monitoramento eletrônico serão fornecidos em regime de locação e instalados pela Contratada e deverão estar certificados pela ANATEL.

4.15.2. O prazo da locação coincidirá com a vigência do contrato de prestação de serviços de monitoramento eletrônico e vigilância orgânica.

4.15.3. Findada a vigência do contrato, ou em caso de rescisão antecipada, os equipamentos (hardwares de monitoramento e as câmeras) cedidos em locação deverão ser desinstalados e recolhidos pela Contratada em até 15 (quinze) dias, sem qualquer ônus adicional para a Contratante. Todavia, a UFFS ficará com toda a infraestrutura instalada (cabeamento, canaletas, pontos de rede), sem ônus;

4.15.4. A Contratante deverá conservar os equipamentos, não podendo usá-los senão de acordo com o contrato ou a natureza deles, sob pena, de responder por perdas e danos.

4.15.5. A Contratante fornecerá energia elétrica para funcionamento dos equipamentos instalados nas respectivas Unidades, no entanto, deverá ser observado pela Contratada que em determinados pontos para a fixação das câmeras não há disponibilidade de pontos de energia. Estes pontos deverão ser disponibilizados pela Contratada, preferencialmente por meio de painéis solares;

4.15.6. A Contratante disponibilizará equipamentos ou qualquer outro material necessário, que julgar pertinente, mediante Termo de Cessão de Uso da instituição;

4.15.7. A Contratante não disponibilizará nenhum ponto de rede para instalação das câmeras, todos os pontos deverão ser providenciados pela Contratada;

4.15.8. A Contratante disponibilizará espaço específico em cada um dos Campi para alocação dos equipamentos de gravação e monitoramento.

Qualificação da Contratada

4.16. As qualificações da Contratada estão previstas no Termo de Referência. Os requisitos exigidos se justificam por ser uma contratação de grande vulto, visam manter a qualidade mínima esperada, verificam se a licitante possui viabilidade financeira de executar o contrato já que trata de serviço sensível de segurança da UFFS, bem como atende aos normativos legais que regulam a atividade. Isto exposto, deverá ser comprovado:

4.16.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

4.16.2. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.16.3. Comprovação de regularidade da empresa licitante e seu(s) responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da sua região, através de certidão de registro de pessoa jurídica, dentro da validade, na forma da Lei no 5.194/66 em atendimento à Resolução do CONFEA no 413 (27/06/1997), Resolução no 266 (15/12/79) e Resolução no 1.007 (05/12/2003). A licitante deverá possuir profissional qualificado em seu corpo técnico (engenheiro). A contratação do responsável técnico deve ser comprovada por meio da apresentação de cópia autenticada da CTPS, OU do contrato social em caso de acionista/sócios, E/OU de contrato de trabalho.

4.16.4. A comprovação do item acima, refere-se aos serviços de instalação e manutenção de circuito fechado de TV ou de

quaisquer outros meios de vigilância eletrônica, considerados estes serviços de engenharia, assim deverá a licitante estar registrada no CREA e possuir profissional qualificado em seu corpo técnico (engenheiro), detentor de atestados técnicos compatíveis com o serviço a ser executado, conforme item 9.1. do Anexo VI-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

4.16.4. Os serviços supracitados podem ser objeto de subcontratação, neste caso a licitante deverá apresentar os documentos de habilitação exigidos em Edital da empresa subcontratada.

4.16.5. Autorização para funcionamento das empresas que atuam na área de segurança e vigilância privada e eletrônica concedida pelo Departamento de Polícia Federal, nos termos da Lei nº. 7.102, de 20 de junho de 1983, Decreto no. 89.056, de 24 de novembro de 1983 e Portaria no. 3.233, de 10 de dezembro de 2012.

4.16.6. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.16.7. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Vigilância Eletrônica

4.16.7.1. Atestado(s) de capacidade técnica profissional, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que o profissional acompanhou execução de objeto de natureza semelhante ao da licitação, sem qualquer restrição na qualidade dos materiais, serviços, bem como nas condições comerciais, devendo conter o nome, o endereço e o telefone de contato do(s) atestante(s), ou qualquer outra forma de que a Universidade Federal da Fronteira Sul possa valer-se para manter contato com a(s) empresa(s) declarante(s), acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) que se responsabilizaram pela execução dos serviços, emitidas pelo CREA da região em que foram realizados, comprovando obrigatoriamente, os seguintes quesitos, em um mesmo atestado ou na somatória de atestados:

a) Execução de serviços de infraestrutura física, incluindo rede subterrânea ou rede aérea;

b) Instalação e configuração de equipamentos para sala de gravação, contendo pelo menos uma central de controle e estação de monitoramento;

c) Instalação e configuração inicial de no mínimo 50 (cinquenta) câmeras IP's.

4.16.7.2. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Postos de Vigilantes

4.16.7.3. Comprovação de quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do número de postos de trabalho a serem contratados, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017, aplicável por força da IN SEGES/ME nº 98/2022.

Qualificação Econômico-Financeira

4.17. Os requisitos de Qualificação Econômico-Financeira deverão seguir os indicados pela AGU para as contratações de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra, conforme segue:

4.17.1. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

4.17.2. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

4.17.3. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

4.17.3.1 índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

4.17.3.2 capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação;

4.17.3.3 patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

4.17.3.4 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

4.17.3.5 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

4.17.3.6 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

4.17.4. Declaração do licitante, acompanhada da relação de compromissos assumidos de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do licitante, observados os seguintes requisitos:

4.17.4.1 a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e

4.17.4.2 caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas.

4.17.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

4.17.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

5. Levantamento de Mercado

a. Soluções disponíveis no mercado:

Descrição detalhada da solução		Valor estimado para 30 meses
Solução 01	Vigilância com postos de vigilância armada e desarmada, motorizada e não motorizada.	R\$ 6.199.065,00
Solução 02	Vigilância híbrida - vigilância com postos de vigilância armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância, incluindo monitoramento e instalação dos controladores de acesso.	R\$ 9.460.604,37
Solução 03	Vigilância híbrida - vigilância com postos de vigilância armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância, incluindo monitoramento.	R\$ 8.612.159,53

5.1. Na UFFS encontram-se ativos os contratos a seguir, que possuem objeto igual ou semelhante da contratação ora requisitada:

- **Contrato nº 21/2019 - Campi Laranjeiras do Sul/PR e Realeza/PR:** prestação dos serviços continuados de vigilância com postos de vigilância orgânica armada e desarmada, motorizada e não motorizada. É o contrato vigente atualmente, a qual esta contratação pretende substituir, contratando adicionalmente a vigilância eletrônica com monitoramento;
- **Contrato nº 33/2019 - Campus Chapecó/SC:** prestação dos serviços continuados de vigilância com postos de vigilância orgânica armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância com monitoramento;
- **Contrato nº 28/2020 - Campi Erechim e Passo Fundo/RS:** prestação dos serviços continuados de vigilância com postos de vigilância orgânica armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância com monitoramento;
- **Contrato nº 07/2023 - Campus Cerro Largo/RS:** prestação dos serviços continuados de vigilância com postos de vigilância orgânica armada e desarmada, motorizada e não motorizada.

5.2. Foi observado também o Termo de Referência nº 22/2023, da UASG 323102-AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO - DF, o qual inspirou a metodologia aplicada na contratação da vigilância eletrônica.

5.3. Como justificativa técnica da solução, cita-se análise na PORTARIA Nº 3.233/2012-DG/DPF, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2012, que dispõe sobre as normas relacionadas às atividades de Segurança Privada e na LEI Nº 7.102, DE 20 DE JUNHO DE 1983, que dispõe sobre segurança para estabelecimentos financeiros, estabelece normas para constituição e funcionamento das empresas particulares que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores, e dá outras providências, a qual se tem os seguintes entendimentos:

- as empresas de segurança privada também podem prestar serviços de vigilância eletrônica, incluindo a instalação dos equipamentos necessários;
- é vedada a venda ou aluguel, ou qualquer outra forma de comercialização autônoma de material e equipamentos de segurança sem a prestação de serviço de monitoramento correspondente;
- a utilização o serviço de monitoramento/vigilância eletrônica é instrumento relacionado à vigilância patrimonial.

5.4. Ainda, a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017 e suas atualizações, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, afirma que:

"9. É permitida a licitação:

- a) para a contratação de serviços de instalação, manutenção ou aluguel de equipamentos de vigilância eletrônica em conjunto com serviços contínuos de vigilância armada/desarmada ou de monitoramento eletrônico, sendo vedada a comercialização autônoma de equipamentos de segurança eletrônica, sem a prestação do serviço de monitoramento correspondente; e
- b) para a contratação de serviço de brigada de incêndio em conjunto com serviços de vigilância.

9.1. Os serviços de instalação e manutenção de circuito fechado de TV ou de quaisquer outros meios de vigilância eletrônica são serviços de engenharia, para os quais devem ser contratadas empresas que estejam registradas no CREA e que possuam profissional qualificado em seu corpo técnico (engenheiro), detentor de atestados técnicos compatíveis com o serviço a ser executado."

5.5. Nota-se que o objeto da contratação é a prestação unificada de serviços de vigilância patrimonial e de monitoramento eletrônico, contemplando a instalação, configuração, operação, manutenção e atualização tecnológica de equipamentos eletroeletrônicos, e não de locação desses equipamentos ou de prestação isolada de serviços com uso de equipamentos eletrônicos.

5.6. Os serviços de monitoramento eletrônico são integrados aos da vigilância humana para o aumento da efetividade da vigilância patrimonial e redução de custos operacionais, não tendo como dissociá-los no contexto da operacionalização dos serviços, pois ambos se complementam. Ou seja, aumenta-se a amplitude dos serviços (tem-se uma maior área de atuação da vigilância, possibilitando a rápida identificação de ocorrências e a coordenação de ações preventivas), com a redução do efetivo, quando comparado a um plano de segurança elaborado apenas com uso de pessoas, gerando economia ao erário.

5.7. A integração das atividades, comprovadamente, proporciona a sinergia necessária para tornar a segurança mais eficiente e operacional, não sendo viável fracionar o objeto para avaliação de soluções alternativas de locação ou aquisição de equipamentos.

6. Descrição da solução como um todo

Da solução escolhida:

6.1 Considerando as opções disponíveis no mercado, a solução escolhida e a ser adotada pela UFFS para atendimento da presente necessidade institucional como um todo é a solução 03, que trata da prestação dos serviços continuados de vigilância com dedicação exclusiva de mão de obra, com postos de vigilância armada e desarmada, motorizada e não motorizada e fornecimento de sistemas eletrônicos de vigilância com monitoramento, a serem executados nos *Campi Laranjeiras do Sul* e *Realeza* da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, no Estado do Paraná, uma vez que:

6.1.1. Será exercida dentro dos limites dos *Campi Laranjeiras do Sul* e *Realeza* da Universidade Federal da Fronteira Sul, por empresa especializada devidamente habilitada pelos órgãos de controle e fiscalização da atividade e com utilização de mão de obra detentora de formação profissional específica;

6.1.2. Atende aos requisitos de segurança estabelecidos para os *Campi* da Universidade Federal da Fronteira Sul, quais sejam: preservar o patrimônio e garantir a integridade dos servidores, dos alunos e do público que se utiliza das instalações da Instituição, além de inibir possíveis ações delituosas nas dependências da UFFS;

6.1.3. Atende aos requisitos elencados no item 4.

6.1.4. Utiliza rotinas e define perfil de mão de obra para os postos de serviço, que possibilitam maior eficiência do efetivo utilizado para o desenvolvimento de ações preventivas, que incluem o uso de equipamentos auxiliares no controle de acesso, a identificação de situações de risco e a redução do tempo de resposta a situações de ameaça ao patrimônio público, servidores e pessoas nas áreas de atendimento;

6.1.5. A utilização de níveis adequados de segurança repercutirá no ambiente e no clima organizacional de cada Campus, com reflexos na produtividade dos servidores e melhoria do atendimento prestado à sociedade;

6.1.6. Não implicará custos com contratação, treinamento e administração de mão de obra;

6.1.7. Os parâmetros definidos para o objeto da licitação e para prestação dos serviços possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida;

6.1.8. Com a metodologia adotada os custos com a infraestrutura necessária para o serviço de vigilância eletrônica e instalação das câmeras serão diluídos e pagos dentro dos 30 (trinta) meses iniciais da vigência contratual, após serão mantidos apenas o pagamento de valores mensais com manutenção. Assim, visando a possibilidade de manter o contrato vigente por até 10 (dez) anos, a longo prazo, a solução se torna vantajosa para a Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades as serem contratadas estão descritas no quadro a seguir:

Grupo	Item	Cód. Sipac	DESCRIÇÃO	Quantidade de postos / serviços
1	1	3977002100000	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO POR VÍDEO	1
	2	3703001000006	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA ARMADA – NOTURNA	2
	3	3703001000008	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA ARMADA MOTORIZADA – NOTURNA	1
	4	3703001000005	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA DESARMADA – DIURNA	2
	5	3703001000007	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA DESARMADA MOTORIZADA – DIURNA	1
	Total Campus Laranjeiras do Sul/PR			7
	6	3977002100001	CAMPUS REALEZA – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO POR VÍDEO	1
	7	3703001000002	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA ARMADA – NOTURNA	2
	8	3703001000004	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA ARMADA MOTORIZADA – NOTURNA	1
	9	3703001000001	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA DESARMADA – DIURNA	2
	10	3703001000003	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA DESARMADA MOTORIZADA – DIURNA	1
	Total Campus Realeza/PR			7

7.2. O quantitativo supracitado dos postos de vigilância foi obtido em análise ao contrato vigente e em execução dos Campi Laranjeiras do Sul e Realeza, no Estado do Paraná. Para os itens 01 e 06, foram observados a extensão territorial de cada local, a necessidade de segurança eletrônica de cada Campus, bem como a infraestrutura necessária para instalação dos equipamentos da vigilância eletrônica, conforme anexo deste ETP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.612.159,53

8.1. O valor total estimado para a contratação do objeto é de **R\$ 8.612.159,53**, considerando vigência de 30 (trinta) meses.

VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS									
Grupo	Item	Cód. Sipac	DESCRIÇÃO	Quantidade de postos / serviços	Valor unitário primeiros 12 meses	Valor unitário do 13º ao 30º mês	Valor mensal da contratação primeiros 12 meses	Valor mensal da contratação do 13º ao 30º mês	Valor da contratação para 30 meses
			CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE						

1	1	3977002100000	SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO POR VÍDEO	1	43.886,91	34.136,91	43.886,91	34.136,91	1.141.107,41
	2	3703001000006	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA ARMADA – NOTURNA	2	18.623,38	18.623,38	37.246,76	37.246,76	1.117.402,80
	3	3703001000008	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA ARMADA MOTORIZADA – NOTURNA	1	19.114,56	19.114,56	19.114,56	19.114,56	573.436,80
	4	3703001000005	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA DESARMADA – DIURNA	2	15.834,78	15.834,78	31.669,56	31.669,56	950.086,80
	5	3703001000007	CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL – VIGILÂNCIA DESARMADA MOTORIZADA – DIURNA	1	16.325,94	16.325,94	16.325,94	16.325,94	489.778,20
	Total Campus Laranjeiras do Sul/PR			-	-	-	148.243,73	138.493,73	4.271.812,01
	6	3977002100001	CAMPUS REALEZA – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO POR VÍDEO	1	48.369,57	38.419,57	48.369,57	38.419,57	1.271.987,12
	7	3703001000002	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA ARMADA – NOTURNA	2	18.236,12	18.236,12	36.472,24	36.472,24	1.094.167,20
	8	3703001000004	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA ARMADA MOTORIZADA – NOTURNA	1	18.770,30	18.770,30	18.770,30	18.770,30	563.109,00
	9	3703001000001	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA DESARMADA – DIURNA	2	15.500,66	15.500,66	31.001,32	31.001,32	930.039,60
	10	3703001000003	CAMPUS REALEZA – VIGILÂNCIA DESARMADA MOTORIZADA – DIURNA	1	16.034,82	16.034,82	16.034,82	16.034,82	481.044,60
Total Campus Realeza/PR				-	-	-	150.648,25	140.698,25	4.340.347,52
TOTAL							298.891,98	279.191,98	8.612.159,53

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Os itens do presente estudo deverão ser agrupados. Em função da particularidade deste serviço, onde a empresa ganhadora da licitação tem responsabilidade pelos bens patrimoniais e segurança da instituição não visualizamos outra forma de contratação que não seja em grupo único. Ter empresas diferentes trabalhando com a vigilância torna o processo de gestão e execução do contrato muito mais complexa. Como as empresas de vigilância são autorizadas por estado (licença da Polícia Federal), entende-se que realizar a contratação em grupo não restringe a concorrência podendo qualquer uma das autorizadas no Estado do Paraná, ofertar lances na licitação de acordo com a autorização que possuem. O objeto será licitado por grupo, porém não por item, visando a unicidade e a efetividade dos serviços e da comunicação das informações nas trocas de turno.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações interdependentes e/ou correlatas à solução escolhida que precisem ser contratadas para a completa satisfação da necessidade. A solução escolhida possui todos os itens necessários para a plena satisfação da necessidade da Administração.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- 11.1. A contratação pretendida está prevista no PAC-2024 - Projeto de compras Nº 05/2024.
- 11.2. A contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.
- 11.3. O plano de ação vinculado a esta contratação é o PROAD006, conforme detalhamento a seguir:

PLANO DE AÇÃO DA UFFS	
Código do Plano de Ação	Objetivo da Ação Institucional
PROAD006	Gestão dos Contratos de Vigilância – Terceirizado Realizar a gestão operacional e de custos dos contratos de serviços de vigilância dos Campi da UFFS, observando as necessidades apresentadas em conjunto com o orçamento disponível para a execução destes serviços.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 12.1. Segurança institucional dos prédios, bens permanentes, de consumo e das pessoas que circulam nas dependências da UFFS.
- 12.2. Já, os benefícios vislumbrados com a implantação de um sistema de CFTV tipo IP se justificam sob dois aspectos:

a) Aspecto da Segurança do Ambiente monitorado:

- Permite visualizar, monitorar e gravar imagens de diversos ambientes simultaneamente;
- Impõe o fator psicológico de dissuasão, pois o agente invasor sabe que está sendo vigiado e suas imagens armazenadas;
- Inibe a ação de invasores, depredadores e pessoas mal intencionadas;

- Facilita o trabalho de pronta resposta (polícia e vigilância particular), fornecendo pormenores do incidente ou violação da segurança que esteja ocorrendo no local monitorado;
- Auxilia no controle de acesso de pessoas e objetos no recinto controlado;
- Fornece acesso controlado às imagens através de redes de longa distância (inclusive por meios da Internet), permitindo observação à distância pelos responsáveis pelo ambiente monitorado;
- Torna mais eficiente o monitoramento e fiscalização dos procedimentos de segurança praticados por funcionários e prestadores de serviços.

b) Aspecto tecnológico da solução pretendida:

- Quanto ao aspecto tecnológico, pretende-se que esteja disponível um Sistema de CFTV IP;
- Processamento Inteligente: Câmeras IP já possuem processamento próprio; funções como detecção de movimento e compressão de vídeo são serviços executados pelas próprias câmeras. Desta forma, o processamento do servidor onde serão armazenadas as imagens não ficará sobrecarregado, permitindo o seu aproveitamento para monitorar um número maior de câmeras;
- Qualidade na imagem: Existem câmeras IP de altíssima resolução. Em conjunto com a tecnologia de scan progressivo, elas conseguem captar imagens de alta qualidade e excelente resolução, superiores às câmeras analógicas;
- Sistema 100% Digital: No sistema de CFTV IP, a câmera capta a imagem, transmite o sinal em forma de dados e no servidor remoto estes dados são armazenados em disco rígido;
- Fácil Expansão: As instalações de sistemas baseados em câmeras IP são facilmente expandidas.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A contratação do objeto do presente estudo prevê a necessidade de adequação no ambiente institucional onde será realizado o serviço nos Campi Laranjeiras do Sul e Realeza, tendo em vista a infraestrutura necessária para instalação das câmeras e cancelas planejadas. No entanto este serviço será realizado pela empresa contratada, conforme detalhamento previsto nos encartes técnicos do Termo de Referência e da planilha de custos e formação de preços.

13.2. A contratante deverá designar servidor do quadro efetivo para acompanhar os técnicos da contratada na montagem do sistema de segurança eletrônica que também poderá atuar como gestor/fiscal do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. As normas ambientais estão sendo previstas nesta contratação de forma que não se preveja nenhum impacto ambiental oriundo deste processo.

14.2. A indicação precisa dos critérios sustentáveis e boas práticas de sustentabilidade para o presente estudo será realizada no Termo de Referência, com base nas orientações constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU /AGU e no Plano de Logística Sustentável da UFFS.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após análise das soluções apresentadas, entende-se que a opção escolhida atende plenamente as necessidades da UFFS e a contratação é viável e vantajosa para a Administração a longo prazo

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](#).

ANNI KELLEN CUNICO

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO ETP -VIGILÂNCIA PARANÁ.pdf (222.5 KB)

Anexo I - ANEXO ETP -VIGILÂNCIA PARANÁ.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA
www.uffs.edu.br

ENCARTE G - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Vigilância Eletrônica, Equipamentos/Materiais e Uniformes

VIGILÂNCIA ELETRÔNICA	
Descrição	Especificação
Bandeja fixa para rack 1U	Modelos de referência: Intelbras BF1U 400 Bandeja Fixa 1U de 400mm para uso em racks de 19 polegadas. Dimensões Externas (L x A x P) 482,6 x 45,7 x 400 mm
Bateria 7 amperes	Baterias 12v 7a para controladores de acesso
Bateria 45 amperes	Modelos de referência: Moura 12MN700 12MN45 Bateria estacionária para nobreak 45 amperes. Tensão 12v
Bateria 60 amperes	Modelos de referência: Moura 12MN700 12MN63 Bateria estacionária para nobreak 60 amperes. Tensão 12v
Cabo cat6	Cabo de Rede UTP Cat6
Cabo cat6 blindado	Cabo de Rede UTP Cat6 Blindado
Caixa blindada 50 x 30 x 20	Caixa de aço carbono hermética para instalação de câmera em poste. Comprimento x Largura x Profundidade: 50 cm x 30 cm x 20 cm
Caixa organizadora 180°	Modelos de referência: Intelbras VBOX 1100 E Caixa de passagem para CFTV. Montagem em parede ou teto. Local de instalação Interno e externo.
Câmera Tipo 1	Modelos de referência: Intelbras VIP 3430 B G2 e/ou Intelbras VIP 3430 D G2 Especificações mínimas: => Deve possuir resolução Full HD com , no mínimo, 4MP; => Deve possuir as compensações de Luminosidade BLC (Black light Compensation/ Compensação de luz de Fundo), HLC (High Light Compensation/Compensação de luz alta) e WDR (Wide Dynamic Range) ou tecnologias similares que ofereçam características de controle de luz semelhantes. => Deve possuir modo dia e noite de forma automática, colorido preto e branco => Deverá possuir tecnologia infravermelho embarcado e adaptável à cena, mantendo o nível ideal de iluminação do ambiente, atingindo pelo menos IR de 30 metros; => Com codec de compressão, de no mínimo, H.265. => Deve possuir resolução mínima de 1920 x 1080; => Deve possuir inteligência embarcada, com, no mínimo, linha virtual, cerca virtual, mudança de cena e Área de interesse; => Deve possuir funções de Anti-flicker, espelhamento, proteção por senha, Máscara de privacidade, Marca d'água; => Deve possibilitar a captura de foto; => Deve suportar 30 fps mesmo quando utilizando resolução total; => Deve possuir 1 (uma) interface ethernet, conector RJ45 (10/100 Base-T),

	<p>operando nas velocidades de 10/100 Mbps. O equipamento deve implementar a pilha TCP/IP nativamente. Não sendo aceitos conversores externos;</p> <p>=> Deve suportar, no mínimo, os protocolos e se serviços: TCP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTP, HTTPS, HTTP, Filtro IP, SIP, SMTP, SSL, TLS, UPnP® , Bonjour, IGMP, Multicast, QoS, FTP, NTP, RTP, Onvif, SNMP;</p> <p>=> Com possibilidade de múltiplos usuários (no mínimo 10) de acesso e com proteção por senha;</p> <p>=> A interface ethernet deve ser compatível com o padrão PoE (IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at), permitindo a alimentação do equipamento através do cabo UTP. Sendo este recurso nativo do equipamento, estar habilitado e suportar 100% da sua configuração e operação quando alimentado por PoE;</p> <p>=> Deverá possuir proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas;</p> <p>=> Deverá possuir grau de proteção suficiente para o uso em ambientes externos, mínimo IP66;</p> <p>=> Deve ser fornecida com suporte de fixação adequado ao local de instalação(poste, parede, teto ou quina) e todos os adaptadores e acessórios necessários;</p>
Câmera Tipo 2	<p>Modelo de referência: Intelbras VIP 5225 SD IR</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>=> Deve possuir modo dia e noite de forma automática, colorido preto e branco</p> <p>=> Deve possuir as compensações de Luminosidade BLC (Black light Compensation/ Compensação de luz de Fundo), HLC (High Light Compensation/Compensação de luz alta) e WDR (Wide Dynamic Range) ou tecnologias similares que ofereçam características de controle de luz semelhantes.</p> <p>=> Com zoom óptico de, no mínimo, 25x</p> <p>=> Com zoom digital de, no mínimo, 16x</p> <p>=> Deve possuir rotação no eixo horizontal de 360° e , no mínimo, 90° no eixo vertical,</p> <p>=> Deve permitir a criação de pelo menos 300 presets com o local exato da imagem, e depois criar uma rotina para varredura dos presets;</p> <p>=> Deve possibilitar a criação de movimentos que a câmera executará em um determinado dia e horário da semana (Patrulha, tour, scan, auto pan).</p> <p>=> Com codec de compressão, se no mínimo, H.265.</p> <p>=> Deve possuir inteligência embarcada, com, no mínimo, mapa de calor ,linha virtual, cerca virtual, abandono/Retirada de objetos, detecção de face,mudança de cena , detecção de áudio, autotracking (rastreamento automático)</p> <p>=> Deve possuir funções de Anti-flicker, Marca d'água, Máscara de privacidade, espelhamento, proteção por senha, ,</p> <p>=> Deve possuir resolução mínima de 1920 x 1080;</p> <p>=> Deverá possuir tecnologia infravermelho embarcado e adaptável à cena, mantendo o nível ideal de iluminação do ambiente, atingindo pelo menos IR de 100 metros;</p> <p>=> Deve possuir 1 (uma) interface ethernet, conector RJ45 (10/100 Base-T), operando nas velocidades de 10/100 Mbps. O equipamento deve implementar a pilha TCP/IP nativamente. Não sendo aceitos conversores externos;</p> <p>=> Deve possuir um throughput mínimo de 48 Mbps</p> <p>=> Deve suportar, no mínimo, os protocolos e se serviços: IPv4/IPv6; HTTP; HTTPS; SSL; TCP/IP; UDP; UPnP; ICMP; IGMP; SNMP; RTSP; RTP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; PPPoE; DDNS; FTP; Filtro de IP; Onvif; QoS; Bonjour; SIP</p> <p>=> Com possibilidade de múltiplos usuários (no mínimo 10) de acesso e com proteção por senha</p> <p>=> Deve possuir no mínimo 1 entrada, 1 saída de áudio, 2 entrada de alarme e 1</p>

	<p>saída de alarme;</p> <p>=> A interface ethernet deve ser compatível com o padrão PoE (IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at), permitindo a alimentação do equipamento através do cabo UTP. Sendo este recurso nativo do equipamento, estar habilitado e suportar 100% da sua configuração e operação quando alimentado por PoE;</p> <p>=> Deverá possuir proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas</p> <p>=> Deverá possuir grau de proteção suficiente para o uso em ambientes externos, mínimo IP66;</p> <p>=> Deve ser fornecida com suporte de fixação adequado ao local de instalação(poste, parede, teto ou quina) e todos os adaptadores necessários.</p>
Câmera Tipo 3	<p>Modelo de referência: Intelbras VIP 7250 LPR IA FT G2</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>=> Deve possuir resolução Full HD com , no mínimo, 2MP;</p> <p>=> Com codec de compressão, se no mínimo, H.265.</p> <p>=> Deve possuir resolução mínima de 1920 x 1080;</p> <p>=> Deve possuir modo dia e noite de forma automática, colorido preto e branco</p> <p>=> Deverá possuir tecnologia infravermelho embarcado e adaptável à cena, mantendo o nível ideal de iluminação do ambiente, atingindo pelo menos IR de 8 metros;</p> <p>=> Com lente varifocal motorizada</p> <p>=> Com controle de foco automático</p> <p>=> Com zoom óptico de, no mínimo, 4x</p> <p>=> Deve possuir função de Leitura de Placa Veicular embarcada na própria câmera ou licenciamento de software de forma a capturar os Caracteres das Placas dos Veículos nas Entradas/Saídas de Veículos dos Campus, possibilitando posterior integração com Sistemas da Universidade.</p> <p>=> Deve possuir a função LPR (Licence Plate Recognition/Reconhecimento de placa de veículos) embarcado na câmera. Com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Com Laço indutivo ou detecção no vídeo ou por ambos -Com a visão geral ou recorte da placa do veículo -Com armazenamento de no mínimo 10.000 placas e com lista de placas negadas e liberadas -Com controle para cancela <p>=> Deve possuir no mínimo 1 entrada de áudio, 1 saída de áudio, 2 entrada de alarme e 1 saída de alarme;</p> <p>=> Com certificações CE e FCC</p> <p>=> Deve possuir 1 (uma) interface ethernet, conector RJ45 (100/1000 Base-T), operando nas velocidades de 100/1000 Mbps. O equipamento deve implementar a pilha TCP/IP nativamente. Não sendo aceitos conversores externos;</p> <p>=> Deve possuir um throughput mínimo de 32 Mbps</p> <p>=> Deve suportar, no mínimo, os protocolos e se serviços: IPv4/IPv6, HTTP, TCP/IP, UDP, NTP, DHCP, DNS,</p> <p>=> Com possibilidade de múltiplos usuários (no mínimo 10) de acesso e com proteção por senha</p> <p>=> A interface ethernet deve ser compatível com o padrão PoE (IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at), permitindo a alimentação do equipamento através do cabo UTP. Sendo este recurso nativo do equipamento.</p> <p>=> Deverá possuir grau de proteção suficiente para o uso em ambientes externos, mínimo IP67;</p> <p>=> Deverá possuir grau de proteção antivandalismo para o uso em ambientes externos, mínimo IK10;</p>
Cancela automatizada - 5,4 metros	<p>Cancela automatizada modelo de referência: Nice/Max monofásico</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>Abertura/fechamento remoto através de sistema de liberação por controle de acesso CT500, ou similar/compatível, via software da Sala de Segurança.</p>

	<p>Motor com, no mínimo de, 1/2 CV e 245 W Tempo de abertura: máximo de 7 segundos Comprimento do braço: aproximadamente 5,4 metros</p> <p>Sistema de vídeo porteiro modelo de referência: Intelbras XPE 3101 IP</p> <p>Especificações mínimas: Sistema de vídeo porteiro para comunicação com a Sala de Segurança, para abertura da Cancela, com conexão via rede Ip de dados.</p>
Cancela automatizada - 9 metros	<p>Cancela automatizada modelo de referência: Nice/Max monofásico</p> <p>Especificações mínimas: Abertura/fechamento remoto através de sistema de liberação por controle de acesso CT500, ou similar/compatível, via software da Sala de Segurança. Motor com, no mínimo de, 1/2 CV e 245 W Tempo de abertura: máximo de 7 segundos Comprimento do braço: aproximadamente 9 metros</p> <p>Sistema de vídeo porteiro modelo de referência: Intelbras XPE 3101 IP</p> <p>Especificações mínimas: Sistema de vídeo porteiro para comunicação com a Sala de Segurança, para abertura da Cancela, com conexão via rede Ip de dados.</p>
Computador para estação de monitoramento	Microcomputador memória ram superior a 8 GB, núcleos por processador 4 a 8, armazenamento HDD sem disco HDD GB, armazenamento SSD 110 a 300 GB com cabo de energia.
Conduíte metálico emborrachado	Conduíte metálico emborrachado com acabamentos tamanho 1 metro.
Conector RJ45	Conector Rj45 Cat6 10/100/1000mbps
Conector RJ45 blindado	Conector Rj45 Cat6 10/100/1000mbps blindado
DIO (Distribuidor Interno Óptico)	DIO (Distribuidor Interno Óptico). Capacidade de 24 fibras para instalação em racks 19" com parafusos porca gaiola e Splitter Óptico 1x24 com conectores
Conversor de mídia	<p>Modelo de referência: TP Link MC220L</p> <p>Conversor de mídia gigabit contendo 1 porta Gigabit SFP e 1 porta RJ45 10/100/1000M</p>
Disjuntor 10a	Disjuntor Monopolar de 10A
Eletrocalha 100x100x300mm	Eletrocalha chapa zincada perfurada tipo U 100x100x3000mm cor branca
Eletrocalha 50x50x300mm	Eletrocalha chapa zincada perfurada tipo U 50x50x3000mm cor branca
Eletroduto 3/4 PVC	Eletroduto Rígido Condulete Top 3/4" 3m cor cinza
Fibra óptica	Cabo Fibra Óptica 2fo monomodo por metro, incluindo conectores e instalação.
HD 10TB	<p>HD para gravação de imagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 10 TB - Tamanho físico: 3,5 polegadas - Tamanho do cache: 256 MB - Interface: SATA - Conector: SATA - Disk Speed (RPM): 7200rpm - Taxa de transferência: até 265MB/s
Kit controle de acesso entrada	Kit acesso facial, cartão RFID, senha, Qrcode, botoeira saída sem fio fonte nobreak com bateria e fechadura tipo solenóide. (01 Controladora de acesso; 01

	fechadura; 01 Botoeira; 01 Bateria selada 12V; 01 carregador 12V).
Kit controle de acesso entrada e saída	Kit acesso facial, cartão RFID, senha, Qrcode e fechadura tipo solenóide. (02 Controladoras de acesso; 01 fechadura; 01 Bateria selada 12V; 01 carregador 12V).
Kit de aterramento	Haste de aterramento em cobre 1,5m com conector e caixa de inspeção
Kit ventilação para rack	Sistema Kit Ventilação Rack 19" Fabricada em caixa 1U em chapa de aço SAE 1020 chapa 1,2mm. 02 ventiladores bivolt (110/220v). Interruptor liga/desliga. Fusível de 10a.
Mesa controladora keyboard	Modelo de referência: Hikvision Ds-1005ki Mesa controladora para câmeras joystick USB
Monitor 27"	Monitor de vídeo, desenvolvidos para uso profissional, com operação 24/7, para a operação de monitoramento de imagens de CFTV, deverá possuir no mínimo 27", Tecnologia LED, resolução Full HD (1920 x 1080), suporte com ajuste de altura, entrada HDMI com cabo HDMI com no mínimo 1,5 metros.
Mouse	Modelo de referência: Logitech M90 Mouse com fio USB com design ambidestro, 3 botões e facilidade plug and play.
Nobreak 1,5Kva	Nobreak 1,5Kva com possibilidade de expansão de autonomia via conector de engate rápido e cabo para conexão de externa
Nobreak 5Kva	Nobreak 5Kva com possibilidade de expansão de autonomia via conector de engate rápido e cabo para conexão de externa
NVR 128 canais	Modelo de referência: Intelbras NVD 70128 Especificações mínimas: => Deve possuir, no mínimo, 2 HDMI e 1 VGA de saídas de vídeo => Deve suportar a resolução da saída de vídeo de até 3840 x 2160 => Deve possibilitar ações configuráveis por evento (Gravação, PTZ, Tour, Saída de alarme, Notificação de vídeo, E-mail, FTP, Buzzer e Mensagens na tela), tracking (Zoom, Tracking, Gravação, Foto, Alarme) detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento de câmera; => Deve aceitar eventos de inteligência recebidos da câmera como linha virtual, cerca virtual, abandono/retirada de objetos, mudança de cena, detecção de áudio e mapa de calor; => Deve possuir inteligência de vídeo embarcada com, no mínimo, linha virtual, cerca virtual, abandono/ retirada de objeto e detecção de face; => Deve possibilitar buscas por data e hora, alarme, inteligência de vídeo, detecção de movimento e data exata; => Deve possibilitar backup Rede/ Dispositivo USB/Gravador SATA interno/Dispositivo eSATA; => O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá ser escalável, ou seja, deverá permitir expansão de armazenamento. Com possibilidade de expansão, mínima, de 8 HD SATA de até 10 TB cada com suporte a hot swap; => Deve permitir a abertura do gabinete, remoção de placas e unidades de disco sem a necessidade de ferramentas; => Deve possibilitar RAID 0/1/5/6/10; => Deve possuir, no mínimo, 1 porta eSATA; => Deve possuir, no mínimo, 2 USB 2.0, 2 USB 3.0, 1 RS232, 1 RS485; => O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá suportar, no mínimo, 128 canais de câmeras; => Deve possuir entrada e saída de áudio; => Com codec de compressão, se no mínimo, H.265; => O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá suportar a taxa mínima de gravação de 384 Mbps de dados de imagem; => Deve possibilitar os modos de gravação em manual, agendado, detecção de movimento, mascaramento da câmera, perda de vídeo, alarme e parada;

	<p>=> Deve possuir 2 (duas) interface ethernet, conector RJ45 (100/1000 Base-T), operando nas velocidades de 100/1000 Mbps. O equipamento deve implementar a pilha TCP/IP nativamente. Não sendo aceitos conversores externos;</p> <p>=> Deve suportar, no mínimo, os protocolos e se serviços: HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, Funções de rede DDNS, FTP, Servidor de alarme, Busca de dispositivos;</p> <p>=> Deve operar conforme o padrão Internacional ONVIF;</p> <p>=> Com possibilidade de múltiplos usuários (no mínimo 128) de acesso e com proteção por senha;</p> <p>=> Com certificações CE e FCC, ANSI e UL e outras;</p> <p>=> O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá possuir pelo menos 1 (uma) redundância de fonte. Com entrada de Energia 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, com auto interruptor;</p> <p>=> Gabinete tipo rack padrão 19 (dezenove) polegadas com altura máxima de 1U, com trilhos e outros componentes necessários para instalação e funcionamento em rack.</p>
NVR 64 canais	<p>Modelo de referência: Intelbras iNVD 9164 FT</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>=> Deve possibilitar RAID 0/1/5/6/10;</p> <p>=> Deve possuir, no mínimo, 1 porta eSATA;</p> <p>=> Deve possuir, no mínimo, 2 USB 2.0, 2 USB 3.0, 1 RS232, 1 RS485;</p> <p>=> O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá suportar, no mínimo, 64 canais de câmeras;</p> <p>=> Deve possuir entrada e saída de áudio;</p> <p>=> Com codec de compressão, se no mínimo, H.265;</p> <p>=> O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá suportar a taxa mínima de gravação de 384 Mbps de dados de imagem;</p> <p>=> Deve possibilitar os modos de gravação em manual, agendado, detecção de movimento, mascaramento da câmera, perda de vídeo, alarme e parada;</p> <p>=> Deve possuir 2 (duas) interface ethernet, conector RJ45 (100/1000 Base-T), operando nas velocidades de 100/1000 Mbps. O equipamento deve implementar a pilha TCP/IP nativamente. Não sendo aceitos conversores externos;</p> <p>=> Deve suportar, no mínimo, os protocolos e se serviços: HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, Funções de rede DDNS, FTP, Servidor de alarme, Busca de dispositivos;</p> <p>=> Deve operar conforme o padrão Internacional ONVIF;</p> <p>=> Com possibilidade de múltiplos usuários (no mínimo 128) de acesso e com proteção por senha;</p> <p>=> Com certificações CE e FCC, ANSI e UL e outras;</p> <p>=> O Gravador de Vídeo de Rede de Alta Definição deverá possuir pelo menos 1 (uma) redundância de fonte. Com entrada de Energia 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, com auto interruptor;</p> <p>=> Gabinete tipo rack padrão 19 (dezenove) polegadas com altura máxima de 1U, com trilhos e outros componentes necessários para instalação e funcionamento em rack.</p>
Pach cord	Patch Cord Cat.6 – Cabo de Manobra Para Redes
Parafuso porca gaiola	Conjunto de Parafuso e Porca Gaiola Para Rack
Poste para fixação de câmeras	<p>Modelo de referência: ILUMEF/ PÓRTICO UNIV, UNIV 10.0</p> <p>Poste em aço SAE 1010/1020. Galvanizado a fogo conforme NBR 6323. Com altura entre 8 e 10 metros. Fixado ao solo através de flange (com chumbadores). Com sistema de alimentação de energia através de placas solares (painel fotovoltaico), e bateria(as) ou nobreaks, capazes de suprir a demanda energética da(s) câmeras fixadas por tempo ilimitado.</p> <p>A empresa vencedora deve construir sapata com a fundação adequada para o</p>

	poste, bem como deixar o gabarito dos parafusos prontos para a fixação dos postes.
Protetor de surto - DPS	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, Classe II (NBR IEC 61.643-1)
Rack 12U	Modelo de referência: Intelbras MRD 1247 Mini Rack Desmontável para fixação em parede 19" 12U 470mm. Dimensões Externas (L x A x P) 550 x 599,5 x 472 mm
Rack 44U	Modelo de referência: Intelbras RPD 4467 Rack de Piso Desmontável 44U – 19" x 670 mm. Dimensões Externas (L x A x P) 600 x 2037 x 670 mm
Servidor para rack 19"	Servidor para rack 19" com mínimo 32GB memória tipo DDR4 ou superior e armazenamento mínimo de 1TB SSD tipo NV2. Com compatibilidade total (Sistema Operacional e demais softwares necessários devidamente licenciados) com o software de Integração e Gerenciamento do Sistema de Segurança.
Software de gerenciamento total	Software de gerenciamento total dos equipamentos de vigilância eletrônica, cancelas, estação de monitoramento, controles de acesso e controle de rondas
Switch 05 canais Poe	Modelo de referência: Intelbras SF 500 PoE Switch 5 portas 10/100 Mbps, sendo 4 com suporte à PoE/PoE+
Switch 08 canais Poe + SFP	Modelo de referência: Intelbras SG 1002 PoE L2+ Switch gerenciável 8 portas Gigabit e 2 portas SFP
Switch 16 canais Poe + SFP	Modelo de referência: Intelbras SG 1602 PoE Max Switch Gerenciável 16 portas 10/100/1000 Mbps com autonegociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE+) + 2 Portas SFP (1GB)
Switch 24 canais Poe + SFP	Modelo de referência: Intelbras SG 2404 PoE Max Switch Gerenciável 24 portas 10/100/1000 Mbps com autonegociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE+) + 4 portas SFP Combo (1GB)
Switch 24 portas SFP	Modelo de referência: TP-Link TL-SG3428XF Switch Gerenciável L2+ de 20 portas SFP gigabit e 4 portas Gigabit Combo SFP/RJ45 de 10 Gbps
Switch 48 canais Poe + SFP	Modelo de referência: Intelbras S2050G-A Switch Gerenciável 48 portas Gigabit Ethernet + 2 portas SFP (1GB)
Teclado	Modelo de referência: Teclado Multimídia Dell KB216 - em Português Teclado USB. Estilo de teclas: Chiclete. Localização e Disposição: Português. Cor: Preto. Layout: Português - ABNT 2.
Televisor 42"	Televisor 42" desenvolvidos para uso profissional, com operação 24/7, para a operação de monitoramento de imagens de CFTV, deverá possuir no mínimo 42", Tecnologia LED, resolução Full HD (1920 x 1080), suporte com ajuste de altura, entrada HDMI com cabo HDMI com no mínimo 5 metros.
Transceiver SFP	Modelo de referência: D-Link DEM-432XT Transceiver SFP+ 10GBase-LR Monomodo 10Km. Conector Duplex LC
EQUIPAMENTOS/MATERIAIS	
Descrição	Especificação
Capa de chuva	Capa de Chuva Longa/Vértice e Capuz integrado. Nylon/PVC. Fechamento Duplo CA 28728

Capacete para motociclista	Capacete para motociclista regulamentado pela Portaria INMETRO nº 231, de 18 de maio de 2021
Cofre para arma	Cofre para armas. Fabricado em chapas de aço. Duplo sistema de fechadura, por senha eletrônica programável e por chave mecânica. Travamento com dois pinos (ferrolhos) horizontais. Volume interno mínimo 4 litros.
Coldre para revólver calibre 38	Coldre para revólver calibre 38
Colete balístico	Colete balístico. Nível mínimo de proteção II-A. Capa primária em Neoprene ou RipStop removível. Validade mínima 5 anos.
Guarda-chuva	Guarda-chuva grande, automático, não-retrátil.
Lanterna	Lanterna tática, tecnologia Led XML-T9 V2, potencia 5.400.000 lumens, carcaça metálica resistente a água, regulagem de zoom/foco, bateria de íon de lítio 9800mAh recarregável e carregador bi-volt (110v – 220v).
Livro de ocorrências	Livro de registro/ocorrências, 50 folhas numeradas e pautadas; capa dura; formato mínimo: 210mm x 310mm; gramatura: 56 g/m².
Motocicleta	Motocicleta com no mínimo 150cc, 0Km, compatível com estrada de chão.
Munição para revólver calibre 38	Munição para revólver calibre 38 (Kit com 10 unidades).
Placa sinalização ambiente monitorado	Dimensões mínimas: 15 x 20 cm. Espessura: placa de 1mm. Formato: retangular. Material tipo: PVC ou PS (poliestireno). Forma de fixação: fita dupla face ou furação.
Rádios UHF/VHF	Rádios UHF/VHF e carregadores para todos os vigilantes e fiscais: rádio profissional em UHF/VHF, com frequência mínima de 450MHZ, com bateria recarregável, antena, chip de cinto e carregador bi-volt (110v – 220v)
Revólver calibre 38	Revólver calibre 38
Smartphone	Smartphone 128GB, 4GB RAM, Tela 6,7" Preto. Modelo referência: Samsung Galaxy A05
Taser	Arma de eletrochoque compacta e recarregável, indicada para defesa pessoal. Modelo de referência: Kit Spark Tático do Dispositivo Elétrico Incapacitante SPARK Z 2.0 Composição do Kit: 01 Spark Z 2.0; 01 Coldre Spark Polímero; 02 Cartuchos de Lançamento de Dardos Energizados – 6m; 01 Bateria blindada BZ 2.0; 01 Carregador de bateria CZ 2.0; 01 Maleta em Polímero; 01 Pendrive com Manual do Usuário.
UNIFORMES	
Descrição	Especificação
Apito com cordão	Apito profissional com cordão
Bota de chuva	Bota de chuva de material resistente e impermeável

Calça	Calça estilo tática de material resistente
Camisa de mangas curtas	Camisa mangas curtas, preferencialmente de tecido 50% algodão e 50% poliéster
Camisa de mangas longas	Camisa mangas longas, preferencialmente de tecido 50% algodão e 50% poliéster
Capa para Colete Balístico	Capa para colete balístico
Cinto	Cinto preferencialmente em couro
Conjunto capa de chuva para motoqueiro	Conjunto de capa de chuva para motoqueiro, PVC, forrado com capuz
Crachá de identificação	Crachá de identificação com logomarca
Jaqueta de frio/Japona	Jaqueta térmica de material resistente
Quepe/Boné com emblema	Quepe/Boné com logomarca
Sapatos/coturno	Calçado estilo tático
Instalação eletrônica	
Descrição	Especificação
Instalação de câmera	Instalação interna e externa das câmeras de monitoramento por unidade
Instalação de controle de acesso	Instalação do kit de controle de acesso: fechadura, controle de acesso, bateria e botoeira.
Instalação de poste	Instalação de poste para fixação de câmeras externas
Instalação de rack e equipamentos	Instalação de rack 12U com equipamentos para transmissão de dados das câmeras e controles de acesso.
Instalação do rack do servidor/gravador	Instalação de rack 44U para recepção, gravação e gerenciamento de dados de todo o sistema eletrônico, cancelas, controle de acesso e controle de rondas
Instalação estação de monitoramento	Instalação de computador, televisor e mesa controladora montando estação de monitoramento com acesso a imagens ao vivo de câmeras, gerenciamento de cancelas, gerenciamento de controle de rondas e gerenciamento de controles de acessos.

CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL/PR						
PONTO MAPA	TIPO DE EQUIPAMENTO	Bloco	Andar	Interna/Externa	LOCALIZAÇÃO DO PONTO	Necessário Poste
19	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre o Bloco A e o Bloco Docente/Administrativo - NECESSITA DE POSTE.	Sim
141	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre o Bloco A e o Bloco Docente/Administrativo - NECESSITA DE POSTE.	Sim
142	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre o Bloco A e o Bloco Docente/Administrativo - NECESSITA DE POSTE.	Sim
143	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre o Bloco A e o Bloco Docente/Administrativo - NECESSITA DE POSTE.	Sim
20	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Bloco A (lado da Biblioteca).	Não
21	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, na entrada secundária do Bloco A	Não
22	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, na entrada principal do Bloco A.	Não
23	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente no Bloco A.	Não
24	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Bloco A (lado dos estacionamentos).	Não
25	Câmera tipo 2	Bloco A	1	Externa	Speed dome fixada em poste metálico, a ser plantado no estacionamento do Bloco A.	Não
95	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - Térreo.	Não
96	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - Térreo.	Não
97	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - Térreo.	Não
98	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - Térreo.	Não
99	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 1º Pavimento.	Não
100	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 1º Pavimento.	Não
101	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 1º Pavimento.	Não
102	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 1º Pavimento.	Não
103	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 2º Pavimento.	Não
104	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 2º Pavimento.	Não
105	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 2º Pavimento.	Não
106	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 2º Pavimento.	Não
107	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
108	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, na sala 406, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
109	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, na sala 406, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
110	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
111	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
112	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no Bloco A - 3º Pavimento.	Não
133	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do Bloco A, na sala 407.	Não
134	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do Bloco A, na sala 408.	Não
48	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Bloco de Almoxarifado.	Não

49	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Bloco de Almoxarifado (lado laboratórios).	Não
50	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Externa	Fixada externamente, no Bloco de Almoxarifado (lado Bloco A).	Não
51	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Externa	Fixada externamente, na entrada de Carga/descarga do Bloco de Almoxarifado.	Não
90	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Interna	Fixada internamente, no Pavilhão de Almoxarifado e Patrimônio.	Não
91	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Interna	Fixada internamente, no Pavilhão de Almoxarifado e Patrimônio.	Não
92	Câmera tipo 1	Almoxarifado	1	Interna	Fixada internamente, no Pavilhão de Almoxarifado e Patrimônio.	Não
5	Câmera tipo 2	Aquicultura	1	Externa	Speed dome fixada em frente ao barracão da Estação de aquicultura.	Não
122	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Externa	Fixada Externamente, na lateral do Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
123	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Externa	Fixada Externamente, na entrada secundária no Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
124	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Externa	Fixada Externamente, na entrada principal do Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
125	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Externa	Fixada Externamente, na lateral do Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
128	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Externa	Fixada internamente, no Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
129	Câmera tipo 1	Aquicultura	1	Interna	Fixada internamente, no Galpão da Estação de Aquicultura.	Não
66	Câmera tipo 2	Área experimental	1	Externa	Speed dome fixada em poste metálico, a ser plantado, na área experimental, em frente à casa de vegetação.	Não
67	Câmera tipo 3	Área experimental	1	Externa	Fixada na saída do Campus via Áreas Experimentais.	Não
121	Câmera tipo 1	Cantina	1	Externa	Fixada Externamente no Bloco da Cantina.	Não
130	Câmera tipo 1	Cantina	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco de Cantina.	Não
131	Câmera tipo 1	Cantina	1	Interna	Fixada internamente, no Bloco de Cantina.	Não
26	Câmera tipo 1	Central de Reagentes	1	Externa	Fixada externamente, na lateral da central de reagentes.	Não
27	Câmera tipo 1	Central de Reagentes	1	Externa	Fixada externamente, na central de reagentes.	Não
88	Câmera tipo 1	Central de Reagentes	1	Interna	Fixada internamente, na Central de Reagentes.	Não
89	Câmera tipo 1	Central de Reagentes	1	Interna	Fixada internamente, na Central de Reagentes.	Não
15	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Externa	Fixada externamente, no Centro Vocacional Tecnológico	Não
16	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Centro Vocacional Tecnológico	Não
17	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Centro Vocacional Tecnológico	Não

18	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Centro Vocacional Tecnológico	Não
86	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Interna	Fixada internamente, no Centro Vocacional Tecnológico.	Não
87	Câmera tipo 1	Centro Vocacional Tecnológico	1	Interna	Fixada internamente, no Centro Vocacional Tecnológico.	Não
6	Câmera tipo 2	Professores	1	Externa	Speed dome fixada em poste metálico na rótula em frente ao Bloco docente/administrativo	Não
7	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Bloco Docente/Administrativo.	Não
8	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, na entrada principal do Bloco Docente/Administrativo.	Não
9	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente na lateral do Bloco Docente/Administrativo.	Não
10	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente na entrada lateral do Bloco Docente/Administrativo.	Não
11	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente atrás do Bloco Docente/Administrativo.	Não
12	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente na lateral do Bloco Docente/Administrativo.	Não
13	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado no estacionamento do Bloco Docente/Administrativo.	Não
138	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado no estacionamento do Bloco Docente/Administrativo.	Sim
139	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado no estacionamento do Bloco Docente/Administrativo.	Sim
140	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado no estacionamento do Bloco Docente/Administrativo.	Sim
71	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no pavimento térreo do Bloco Docente/Administrativo.	Não
72	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no pavimento térreo do Bloco Docente/Administrativo.	Não
73	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no pavimento térreo do Bloco Docente/Administrativo.	Não
74	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, na sala de dados e lógica do pavimento térreo do Bloco Docente/Administrativo - Sala 108.	Não
75	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no primeiro pavimento do Bloco Docente/Administrativo.	Não
76	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no primeiro pavimento do Bloco Docente/Administrativo.	Não
77	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, na sala de dados e lógica no 1º pavimento do Bloco Docente/Administrativo - Sala 208.	Não
78	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no primeiro pavimento do Bloco Docente/Administrativo.	Não

79	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no primeiro pavimento do Bloco Docente/Administrativo.	Não
64	Câmera tipo 1	Estufa 1	1	Externa	Fixada externamente na estufa 1, na Área Experimental.	Não
62	Câmera tipo 1	Estufa 2	1	Externa	Fixada internamente na estufa 2, na Área Experimental.	Não
63	Câmera tipo 1	Estufa 3	1	Externa	Fixada internamente na estufa 3, na Área Experimental.	Não
1	Câmera tipo 3	Externa	1	Externa	Fixada externamente, na entrada principal do Campus (sentido Bloco A).	Não
2	Câmera tipo 3	Externa	1	Externa	Fixada externamente, na entrada principal do Campus (sentido Laranjeiras do Sul).	Não
3	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada em poste metálico próximo ao estacionamento de ônibus	Não
135	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada em poste metálico próximo ao estacionamento de ônibus	
136	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada em poste metálico próximo ao estacionamento de ônibus	
137	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada em poste metálico próximo ao estacionamento de ônibus	
4	Câmera tipo 2	Externa	1	Externa	Speed dome fixada em poste metálico, na rótula entre o estacionamento de ônibus e a Estação de Aquicultura.	Não
14	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente na central de resíduos	Não
65	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente na Casa de Vegetação, na Área Experimental.	Não
68	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, na estação de tratamento de afluentes.	Não
150	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, na estação de tratamento de afluentes.	
151	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, na estação de tratamento de afluentes.	
152	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, na estação de tratamento de afluentes.	
70	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente na entrada do Barracão dos Eucaliptos.	Não
126	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima ao tanque de decantação.	Não
153	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima ao tanque de decantação.	Sim
154	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima ao tanque de decantação.	Sim
155	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima ao tanque de decantação.	Sim
127	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima à cisterna de captação - NECESSITA DE POSTE.	Sim
156	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima à cisterna de captação - NECESSITA DE POSTE.	Sim
157	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima à cisterna de captação - NECESSITA DE POSTE.	Sim
158	Câmera tipo 1	Externa	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, próxima à cisterna de captação - NECESSITA DE POSTE.	Sim
58	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Externa	Fixada Externamente no Galpão Agrícola.	Não

59	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Externa	Fixada Externamente no Galpão Agrícola.	Não
60	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Externa	Fixada Externamente no Galpão Agrícola.	Não
61	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Externa	Fixada Externamente no Galpão Agrícola.	Não
93	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Interna	Fixada internamente, no Galpão de Máquinas e Equipamentos Agrícolas.	Não
94	Câmera tipo 1	G. Agrícola	1	Interna	Fixada internamente, no Galpão de Máquinas e Equipamentos Agrícolas.	Não
132	Câmera tipo 1	Garagem	1	Externa	Fixada Externamente, no abrigo de veículos oficiais.	Não
28	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado Rua).	Não
29	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado Rua).	Não
30	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado centro de reagentes).	Não
31	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado lab 3).	Não
33	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado RU).	Não
43	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado Bloco A).	Não
80	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 1 de Laboratórios.	Não
81	Câmera tipo 1	Lab. 1	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 1 de Laboratórios.	Não
34	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 1 dos Laboratórios (lado lab 3).	Não
40	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre os laboratórios - NECESSITA DE POSTE.	Sim
144	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre os laboratórios - NECESSITA DE POSTE.	
145	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre os laboratórios - NECESSITA DE POSTE.	
146	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente em poste metálico, a ser plantado, entre os laboratórios - NECESSITA DE POSTE.	
41	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 2 dos Laboratórios (lado Rua).	Não
42	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Pavilhão 2 dos Laboratórios (lado lab 3).	Não
44	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 2 dos Laboratórios (lado Rua).	Não
45	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 2 dos Laboratórios (lado bloco A).	Não
46	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Pavilhão 2 dos Laboratórios (lado RU).	Não
82	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 2 de Laboratórios.	Não
83	Câmera tipo 1	Lab. 2	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 2 de Laboratórios.	Não

32	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 3 dos Laboratórios (lado lab 1).	Não
35	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 3 dos Laboratórios (lado lab 1).	Não
36	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na entrada do Pavilhão 3 dos Laboratórios (lado central de reagentes).	Não
37	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 3 dos Laboratórios (lado Bloco A).	Não
38	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na lateral do Pavilhão 3 dos Laboratórios (lado Bloco A).	Não
39	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, na entrada principal do Pavilhão 3 dos Laboratórios.	Não
47	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, a ser plantado, na rua em frente ao Pavilhão 3 dos laboratórios.	Não
147	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, a ser plantado, na rua em frente ao Pavilhão 3 dos laboratórios.	
148	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, a ser plantado, na rua em frente ao Pavilhão 3 dos laboratórios.	
149	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Externa	Fixada externamente, a ser plantado, na rua em frente ao Pavilhão 3 dos laboratórios.	
84	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 3 de Laboratórios.	Não
85	Câmera tipo 1	Lab. 3	1	Interna	Fixada internamente, no corredor Pavilhão 3 de Laboratórios.	Não
52	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente, na entrada do Restaurante Universitário.	Não
53	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente, na lateral do Restaurante Universitário.	Não
54	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente, na entrada de carga/descarga do Restaurante Universitário.	Não
55	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente, na saída do Restaurante Universitário.	Não
56	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente, na lateral do Restaurante Universitário.	Não
57	Câmera tipo 2	Restaurante Universitário	1	Externa	Speed dome fixada em poste metálico, a ser plantado, na rótula do RU.	Não
69	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada Externamente no Restaurante Universitário.	Não
113	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
114	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
115	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
116	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não

117	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
118	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
119	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
120	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no Restaurante Universitário.	Não
	TOTAL					
	Câmera Tipo 1	149	158			
	Câmera Tipo 2	6				
	Câmera Tipo 3	3				

CAMPUS REALEZA/PR						
PONTO MAPA	TIPO DE EQUIPAMENTO	Bloco	Andar	Interna/Externa	LOCALIZAÇÃO DO PONTO	Necessário Poste
1	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente na porta principal do Bloco A, focando para o saguão	Não
2	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, na guarita de vigilância, focando para balcão.	Não
3	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente na porta dos fundos do bloco A, focando para o saguão.	Não
4	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, na frente do bloco A, focando para calçada externa	Não
5	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco A, focando as janelas da biblioteca.	Não
6	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco A, focando as janelas do bloco.	Não
7	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento do bloco A, no canto da porta focando para os elevadores.	Não
8	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento do bloco A, no canto da sala 201, focando para o corredor	Não
9	Câmera tipo 1	Bloco A	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento do bloco A, no canto da sala 206, focando para o corredor	Não
10	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do bloco A, no canto da porta focando para os elevadores.	Não
11	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do bloco A, no canto da sala 301, focando para o corredor	Não
12	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do bloco A, no canto da sala 306, focando para o corredor	Não
13	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do bloco A, na viga, focando os shafts	Não
14	Câmera tipo 1	Bloco A	3	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento do bloco A, na viga, focando o saguão	Não
15	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, no canto da porta focando para os elevadores.	Não
16	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, no canto da sala 401, focando para o corredor	Não
17	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, no canto da sala 406, focando para o corredor	Não
18	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, na sala 407	Não
19	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, na sala 408	Não
20	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, na sala 409	Não
21	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, na escada de acesso ao depósito	Não

22	Câmera tipo 1	Bloco A	4	Interna	Fixada internamente, no 4º pavimento do bloco A, na porta da sala 501, focando a escada.	Não
23	Câmera tipo 1	Bloco A	1	Interna	Fixada internamente, dentro da biblioteca, focando as janelas.	Não
1	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no térreo, no canto da sala 101, focando as escadas, elevador e corredor.	Não
2	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no térreo, no canto da sala 114, focando o corredor e saguão	Não
3	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, no térreo, dentro do auditório, na porta de saída, focando à porta.	Não
4	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando a rotatória de acesso	Não
5	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando as janelas	Não
6	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando a porta principal e o bloco A	Não
7	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, próximo a porta de acesso secundário, focando as janelas.	Não
8	Câmera tipo 1	Professores	1	Externa	Fixada externamente, próximo a porta de acesso secundário, focando as escadas.	Não
9	Câmera tipo 1	Professores	1	Interna	Fixada internamente, dentro da sala de dados e lógica. Sala 108	Não
10	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento, no canto da sala 201, focando o corredor, elevador e escadas.	Não
11	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento, no fundo do elevador, focando o saguão	Não
12	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento, no canto da sala 215, focando o corredor.	Não
13	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 3º pavimento, na porta de acesso da sala 301.	Não
14	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento, dentro da sala de dados e lógica. Sala 208	Não
15	Câmera tipo 1	Professores	2	Interna	Fixada internamente, no 2º pavimento, na saída do elevador, focando as salas 231, 232 e 233.	Não
1	Câmera tipo 1	Laboratório 1	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente do Bloco 01, focando o corredor	Não
2	Câmera tipo 1	Laboratório 1	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do Bloco 01, focando o corredor	Não
3	Câmera tipo 1	Laboratório 1	1	Interna	Fixada no canto esquerdo do laboratório 102 , focando a parte interna do laboratório	Não
4	Câmera tipo 1	Laboratório 1	1	Externa	Fixado no canto de trás do bloco 01 na parte externa, focando as janelas do lado direito do bloco. (PDF do Campus)	Não
5	Câmera tipo 1	Laboratório 1	1	Externa	Fixado no canto de trás do bloco 01 na parte externa , focando a parte de trás do bloco 01 e estacionamento do bloco 02 (PDF do Campus)	Não

1	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente do Bloco 02, focando o corredor	Não
2	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do Bloco 02, focando o corredor	Não
3	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do laboratório 208, focando todo o espaço interno da sala.	Não
4	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente no canto esquerdo do laboratório 209, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
5	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente no canto direito do laboratório 210, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
6	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do laboratório 205, focando todo o espaço interno da sala.	Não
7	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente no canto direito do laboratório 206, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
8	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do laboratório 207A, focando a parte interna da sala	Não
9	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Interna	Fixada internamente no canto esquerdo do laboratório 207B, focando a parte interna da sala	Não
10	Câmera tipo 1	Laboratório 2	1	Externa	Fixado no canto de trás do bloco 02 na parte externa, no canto direito, focando o estacionamento do bloco 02. (PDF do Campus)	Não
1	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente do Bloco 03, focando o corredor	Não
2	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do Bloco 03, focando o corredor	Não
3	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do laboratório 308, focando a parte interna da sala.	Não
4	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do laboratório 309, focando a parte interna da sala	Não
5	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada direita do laboratório 310, focando o interior da sala.	Não
6	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente no canto direito do Laboratório 304, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
7	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do Laboratório 304A, focando o interior da sala.	Não
8	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente no canto esquerdo do Laboratório 305, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
9	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Interna	Fixada internamente no canto esquerdo do Laboratório 306, focando a porta de entrada e o interior da sala.	Não
10	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Externa	Fixada na parte externa, na parte de trás, no canto direito do laboratório 03 focando a entrada da central de reagentes. (PDF do Campus)	Não

11	Câmera tipo 1	Laboratório 3	1	Externa	Fixada na parte externa, na parte de trás, no canto esquerdo do laboratório 03, focando o estacionamento. (PDF do Campus)	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do bloco 01, focando o corredor 100.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do bloco 01, focando o corredor 100.	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente no centro do corredor 100, focando o corredor de acesso à sala 103.	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do Bloco 01, focando o corredor 100	Não
5	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do Bloco 01, focando o corredor 100	Não
6	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Externa	Fixada na parte externa na porta de trás do bloco 01, focando as portas.	Não
7	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 1	1	Interna	Fixada internamente no canto esquerdo da sala 125, focando as portas de entrada	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de entrada do bloco 02, focando o corredor 200.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 2	1	Interna	Fixada internamente no centro do corredor 200, focando a porta da frente do bloco 02	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 2	1	Interna	Fixada internamente no centro do corredor 200, focando a porta de trás do bloco 02	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 2	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do bloco 02, focando o corredor 200.	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 3	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente, lado esquerda do bloco 03, focando o corredor 300.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 3	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás, lado esquerda do bloco 03, focando o corredor 300.	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 3	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente, lado direito do bloco 03, focando o corredor 300.	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 3	1	Interna	Fixada internamente no canto do corredor 300, focando a parte de trás do corredor 300	Não
5	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 3	1	Interna	Fixada internamente no lado no canto externo direito da sala 327, focando o corredor.	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 4	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente, lado esquerda do bloco 04, focando o corredor 400.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 4	1	Interna	Fixada internamente no canto direito da parte de trás do corredor 400, focando o corredor e as entradas das salas 407 e 408.	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 4	1	Interna	Fixada internamente na porta da frente, lado direito do bloco 04, focando o corredor 400.	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 4	1	Interna	Fixada internamente no canto direito da parte de trás do corredor 400, focando o corredor e a porta da frente direita.	Não

5	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 4	1	Interna	Fixada no canto esquerdo do acesso a porta de trás do bloco 04, focando a porta de entrada.	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Externa	Fixada no canto externo da sala 515, focando o acesso ao bloco 05	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Externa	Fixada no canto externo da sala 515, focando a lateral do bloco	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Interna	fixada internamente no canto externo da sala 519, focando o corredor 500	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Interna	fixada internamente no canto externo da sala 510, focando o corredor 500	Não
5	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Interna	Fixada internamente na porta de trás do bloco 05, focando o acesso ao corredor 500	Não
6	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Interna	Fixada internamente no canto direito da sala 525, focando a a porta de entrada e a área interna da sala.	Não
7	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Externa	Fixada no canto externo de trás, lado direito do bloco 05, focando a lateral do bloco em direção a BR	Não
8	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Externa	Fixada no canto externo de trás, lado direito do bloco 05, focando o acesso ao bloco 05	Não
9	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 5	1	Externa	Fixada no canto externo de trás, lado esquerdo do bloco 05, focando a lateral do bloco em direção a BR	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 6	1	Externa	Fixada na lateral externa direita do bloco 06, próxima ao chuveiro lava olhos, focando a porta de entrada.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Bloco 6	1	Interna	Fixada internamente no canto direito da sala 607, focando na entrada da sala.	Não
1	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o corredor.	Não
2	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o corredor.	Não
3	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral	Não
4	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral	Não
5	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando o acesso principal.	Não
6	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Externa	Fixada externamente, na parede dos fundos do barracão	Não
7	Câmera tipo 1	SUHVU Clínica Grandes	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o corredor.	Não
1	Câmera tipo 2	SUHVU Área Externa	1	Externa	Fixada em poste de metal, próximo a central de gases e saída do estacionamento, abrangendo o monitoramento das entradas secundárias dos blocos.	Não

2	Câmera tipo 2	SUHVU Área Externa	1	Externa	Fixada em poste de metal, entre os piquetes, abrangendo o monitoramento de todos os piquetes e entradas principais dos blocos.	Não
3	Câmera tipo 3	SUHVU Área Externa	1	Externa	Fixada em poste de metal, focando a entrada de veículos da SUHVU, através do portão de correr, acionado via video-porteiro.	Não
1	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, na porta de entrada, focando a catraca, caixa e buffet.	Não
2	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, na porta de saída, focando na área de descarte e buffet.	Não
3	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no canto do refeitório.	Não
4	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no canto do espaço destinado ao refeitório	Não
5	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o corredor.	Não
6	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, na escada de acesso ao piso técnico	Não
7	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, no canto do prédio, focando o acesso as cisternas e quadro de comando	Não
8	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, no canto do prédio, focando o acesso de carga e descarga.	Não
9	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, no canto do prédio, focando área de depósito e acesso pelas escadas externa..	Não
10	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, no canto do prédio, focando a lateral e o acesso secundário.	Não
11	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, no canto do prédio, focando a lateral e o acesso ao jardim.	Não
12	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Externa	Fixada externamente, na cobertura do acesso principal, focando a lateral e o acesso aos sanitários.	Não
13	Câmera tipo 1	Restaurante Universitário	1	Interna	Fixada internamente, no piso técnico do RU, focando o acesso dos reservatórios.	Não
1	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o centro do barracão	Não
2	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Interna	Fixada internamente, no canto da sala de guarda de materiais	Não
3	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Interna	Fixada internamente, na parede dos fundos do barracão	Não
4	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral.	Não
5	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando o acesso dos fundos	Não
6	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral	Não
7	Câmera tipo 1	Barracão Agrícola	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando o acesso principal.	Não

1	Câmera tipo 1	UCEN	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o hall de entrada	Não
2	Câmera tipo 1	UCEN	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a frente.	Não
3	Câmera tipo 1	UCEN	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral.	Não
4	Câmera tipo 1	UCEN	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando os fundos.	Não
5	Câmera tipo 1	UCEN	1	Externa	Fixada externamente, no canto do barracão, focando a lateral.	Não
1	Câmera tipo 1	Cantina	1	Interna	Fixada internamente, atrás do balcão de atendimento	Não
2	Câmera tipo 1	Cantina	1	Interna	Fixada internamente, no canto do prédio, focando a área de convivência	Não
3	Câmera tipo 1	Cantina	1	Externa	Fixada externamente, no fundo do prédio, focando a praça.	Não
1	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso, focando o corredor	Não
2	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Interna	Fixada internamente, na porta de acesso do almoxarifado, focando a área de acesso.	Não
3	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando a frente do prédio	Não
4	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando a lateral	Não
5	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando os fundos do prédio	Não
6	Câmera tipo 1	Almoxarifado e Patrimônio	1	Externa	Fixada externamente, no canto do bloco, focando a lateral de acesso ao almoxarifado.	Não
1	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na entrada principal do campus, junto a cancela.	Não
2	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na saída principal do campus, junto a cancela.	Não
3	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na entrada secundária do campus, junto a cancela	Não
4	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na saída secundária do campus, junto a cancela	Não
5	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na rotatória, focando a via	Não
6	Câmera tipo 3	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na rotatória, focando a via	Não
7	Câmera tipo 2	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na cobertura do bloco A	Não
8	Câmera tipo 1	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na garagem dos veículos oficiais, focando os veículos.	Não
9	Câmera tipo 2	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na rotatória de acesso ao RU	Sim
10	Câmera tipo 1	Área externa Campus	1	Externa	Fixada na área externa da central de resíduos, focando para o acesso de veículos.	Não
	Cancela automatizada	Área externa Campus	1	Externa	Controle de entrada de veículos, entrada principal. Com sistema de vídeo porteiro.	Não
	Cancela automatizada	Área externa Campus	1	Externa	Controle de saída de veículos, saída principal. Com sistema de vídeo porteiro.	Não
	Cancela automatizada	Área externa Campus	1	Externa	Controle de entrada de veículos, entrada secundária. Com sistema de vídeo porteiro.	Não

	Cancela automatizada	Área externa Campus	1	Externa	Controle de saída de veículos, entrada secundária. Com sistema de vídeo porteiro	Não
	TOTAL					
	Câmera Tipo 1	139	150			
	Câmera Tipo 2	4				
	Câmera Tipo 3	7				
	Cancela automatizada	2	4			
	Cancela automatizada	2				



F0054 - ENCARTE DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 1/2024 - SUADM (10.46.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/06/2024 10:45)

ANNI KELLEN CUNICO

SUPERINTENDENTE

SUADM (10.46.03)

Matrícula: ###436#5

(Assinado digitalmente em 07/06/2024 18:28)

CESAR AUGUSTO DI DOMENICO

CHEFE

DGCS (10.46.03.03)

Matrícula: ###436#4

(Assinado digitalmente em 10/06/2024 10:52)

FERNANDO ZATT SCHARDOSIN

ADMINISTRADOR

ASSGAS - LS (10.42.10.03)

Matrícula: ###896#7

(Assinado digitalmente em 07/06/2024 18:15)

MARCELO KAROL GALVAO DE MEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - RE (10.40.08.03)

Matrícula: ###316#6

(Assinado digitalmente em 10/06/2024 07:48)

RONALDO JOSE SERAMIM

ADMINISTRADOR

ASSGAS - LS (10.42.10.03)

Matrícula: ###032#9

(Assinado digitalmente em 10/06/2024 09:42)

SILVANA VERONEZE

ADMINISTRADOR

ASSGAS - RE (10.40.08.03)

Matrícula: ###797#8

(Assinado digitalmente em 10/06/2024 10:29)

WILLIAM PLETSCH DOS SANTOS

COORDENADOR GERAL

ADM - LS (10.42.10)

Matrícula: ###243#3

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1**,
ano: **2024**, tipo: **F0054 - ENCARTE DO TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **07/06/2024** e o código de
verificação: **20dc8d0926**