

Estudo Técnico Preliminar 28/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.010492/2021-83

2. Descrição da necessidade

Aquisição de sistema de circuito fechado de televisão, como substituição aos antigos sistemas que apresentaram falhas e não funcionam mais, para garantir e melhorar o monitoramento e consequentemente a segurança patrimonial das unidades Almada, Portal e, CPDs (Centros de processamento de dados) distribuídos nas unidades Vila A, Almada, Jardim Universitário e Alojamento Estudantil, bem como, do estoque corrente dos equipamentos de tecnologia da informação, disposto na unidade Vila A.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Infraestrutura - COINFRA.	Identificação do solicitante: Gustavo Augusto Gonçalves, SIAPE 2139594

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos desta contratação:

- Os sistemas adquiridos devem substituir os atuais sistemas que encontram-se sem funcionamento e melhorar o campo de monitoramento das unidades apontadas, facilitando a busca por imagens e possível uso futuro em centro de monitoramento. Devem possibilitar o acesso remoto (via web), bem como monitorar as áreas de uso comuns, dentre outras, conforme apontamentos supracitados.
- As imagens das câmeras devem ter qualidade suficiente para possibilitar a identificação de pessoas, bem como, de objetos, e se possível leitura de caracteres do tamanho de placas de veículo.
- Os sistemas de gravação de gerenciamento de imagens devem possibilitar o armazenamento de no mínimo 30 dias, em modo de detecção de movimento, e ainda, que sejam de fácil remoção e instalação em outros locais, caso haja necessidade de mudança ou uso justificável e necessário em outro ambiente. É preferível que os sistemas sejam do tipo IP (Internet Protocol) para garantir assim uma melhor segurança dos dados armazenados (imagens).
- O Ângulo de abertura das câmeras deverá ser variável, ou seja, as câmeras deverão ter a possibilidade de ajuste (manual ou automático) para que seja possível uma melhor adaptação ao ambiente pretendido para captura de imagens (Esta situação considera também a

possibilidade de reúso do sistema em outras unidades, caso ocorra alguma mudança de localidade das Unidades da UNILA, vez que não se tem como mensurar o tamanho certo dos locais de gravação, impossibilitando assim a definição de câmeras com ângulo fixo).

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi feito através de pesquisa realizada com fabricantes e fornecedores pela internet, tendo com base compras similares realizadas por outros órgãos e pela UNILA.

6. Descrição da solução como um todo

Conforme a descrição da necessidade e pesquisa feita pelo comércio, a solução para atendimento da demanda contempla os seguintes itens:

Quantitativo e Especificações mínimas:

- 24 câmeras IP, com resolução 1920x1080 (Full HD), com FOV mínimo entre 2.8 e 12 mm, possibilitando o uso em diversos tipos ambientes, com carcaça de proteção com especificação IK10, e IP67.
- 2 Aparelhos NVR (Network Video Recorder), para gerenciamento e gravação de imagens, como software integrado e possibilidade de acesso remoto para monitoramento e busca e download de imagens (vídeos e fotos).
- 2 HDs (Hard Disk), com no mínimo 10 TB (Terabytes) de armazenamento cada.

Mapeamento:

O mapeamento dos locais para instalação das câmeras, bem como o descritivo da quantidade destes, se encontram pormenorizados no anexo I deste ETP.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme apontamentos do anexo I, segue abaixo a tabela com o quantitativo a ser contratado para atendimento da demanda:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Câmera com resolução 1920x1080 (Full HD), com FOV mínimo entre 2.8 e 12 mm, possibilitando o uso em diversos tipos ambientes, que possua carcaça de proteção com especificação IK10, e IP67.	24
2	Aparelhos NVR (Network Video Recorder), para gerenciamento e gravação de imagens, como software integrado e possibilidade de acesso remoto para	2

	monitoramento e busca e download de imagens (vídeos e fotos).	
3	Hard Disk), com no mínimo 10 TB (Terabytes) de armazenamento cada	2
TOTAL DE EQUIPAMENTOS		28

8. Estimativa do Valor da Contratação

Para estimativa do valor da contratação, foram utilizados os dados de quantidade a serem contratadas com as devidas especificações mínimas dos equipamentos, feitas com base nas diretrizes da demanda, e uma breve busca no comércio, através da internet.

Abaixo segue tabela com link, descrição, modelo e marca, quantidade demandada, valor unitário estimado, e valor total estimado dos equipamentos encontrados que atendem a especificações necessárias:

Item	Marca/Modelo	Valor Unitário	Quantidade Demandada	Valor Total
1	<p>Intelbras/VIP 3240 Z G2</p> <p>https://www.upperseg.com.br/cftv/cameras-de-seguranca/cameras-ip/camera-ip-com-fio/camera-ip-dome-vip-3240-d-z-g2-intelbras-zoom-motorizado-infravermelho-40-metros/?utm_term=&utm_campaign=Search+Din%C3%A2mico&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=6085652881&hsa_cam=2032377549&hsa_grp=75788885270&hsa_ad=355215999972&hsa_src=g&hsa_tgt=dsa-766087652291&hsa_kw=&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=CjwKCAjwpMOIBhBAEiwAy5M6YAoIzihg3XshYg1pQE-224HkPm7QOE0GHxhObBH2ck5vfGgo_5kQxoC5I8QAvD_BwE</p>	R\$ 1.301,41	24	R\$ 31.233,84
2	<p>Intelbras/NVD 1316</p> <p>https://www.tudoforte.com.br/nvr-stand-alone-16-canais-8mp-4k-intelbras-nvd-1316-para-camera-ip-onvif-h265?parceiro=6347</p>	R\$ 951,30	2	R\$ 1.902,60
3	<p>Western Digital/Wd102Purz</p> <p>https://www.pontofrio.com.br/acessorioseinovacoes/ComponentesPecas/HDInterno/hd-10tb-sata-western-digital-purple-surveillance-wd102purz-151422223.html?IdSku=1514222223</p>	R\$ 3.150,00	2	R\$ 6.300,00
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 39.436,44

*Observação: alguns links da tabela acima podem não direcionar para o item diretamente, pois foram criados a partir do carrinho de compras da loja online para que fosse possível apresentar todos os dados necessários no orçamento. Mesmo assim, os arquivos /orçamentos gerados estarão disponíveis para consulta no processo administrativo da licitação. Caso necessário, pode ser feito a pesquisa na loja online com a MARCA e o MODELO do item.

Sendo assim, conforme a descrição da solução e a busca feita no comércio, estima-se um custo total de **R\$39.436,44** para esta contratação.

*Observação: alguns links da tabela acima podem não direcionar para o item diretamente, pois foram criados a partir do carrinho de compras da loja online para que fosse possível apresentar todos os dados necessários no orçamento. Mesmo assim, os arquivos /orçamentos gerados estarão disponíveis para consulta no processo administrativo da licitação. Caso necessário, pode ser feito a pesquisa na loja online com a MARCA e o MODELO do item.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O objetivo de adquirir de forma agrupada e única é atender ao princípio da padronização, descrito no inciso I, do art. 15 da Lei nº 8.666/93, bem como, para um eficiente gerenciamento do contrato, a fim de garantir que problemas decorrentes de atraso na entrega e/ou fornecimento dos itens, advindos de fornecedores diferentes, impossibilitem à conclusão da execução, e consequentemente a implementação do sistema.

A aquisição através de um único fornecedor visa garantir a interoperabilidade do sistema, uma vez que a entrega de itens por fornecedores diferentes criaria a possibilidade de fornecimento de equipamentos com marcas diferentes e operacionalmente incompatíveis entre si.

O agrupamento também visa evitar que problemas como o não fornecimento de um ou mais destes possam comprometer a instalação do sistema, não atingindo assim o objetivo geral desta licitação que é melhorar o nível de segurança das unidades da UNILA contempladas neste projeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta aquisição não necessita de outra contratação correlata ou interdependente para o seguimento do planejamento e atendimento da demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme valor e itens 1, 2 e 3 da tabela apresentada na estimativa do valor da contratação, esta, foi incluída no Plano Geral de Contratações da UNILA, através dos números 751, 752 e 763 respectivamente.

12. Resultados Pretendidos

segue abaixo os resultados pretendidos com esta aquisição:

- Garantir e melhorar a segurança dos locais para os quais os sistemas serão instalados;
- Possibilitar o uso dos sistemas para formação de centro de monitoramento;
- Substituir os atuais sistemas, que já se encontram com tecnologia ultrapassada e sem funcionamento, melhorando assim a qualidade de imagens do monitoramento.

13. Providências a serem Adotadas

Para instalação dos sistemas, as seguintes providências deverão ser tomadas:

- Solicitar à Divisão de Redes e Telefonia (DIRT) a criação de rede específica para tráfego de dados gerados pelas imagens das câmeras;
- Solicitar à Seção de Manutenção Predial (SEMAP) a passagem de cabos UTP para implemento da rede de dados do CFTV.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Esta aquisição não vislumbra ou gera impactos ambientais

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Justifica-se a viabilidade da aquisição para manter e melhorar a segurança dos locais que tinham sistema de circuito fechado de televisão, bem como dos novos locais, conforme demanda e apontamentos deste estudo técnico preliminar.

16. Responsáveis

CAMILA HELOISA DA SILVA

Assistente em Administração

AGEU TAVELLA GONÇALVES

Assistente em Administração

WILLIAM RICARDO MUNARETTO

Assistente em Administração

Lista de Anexos

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

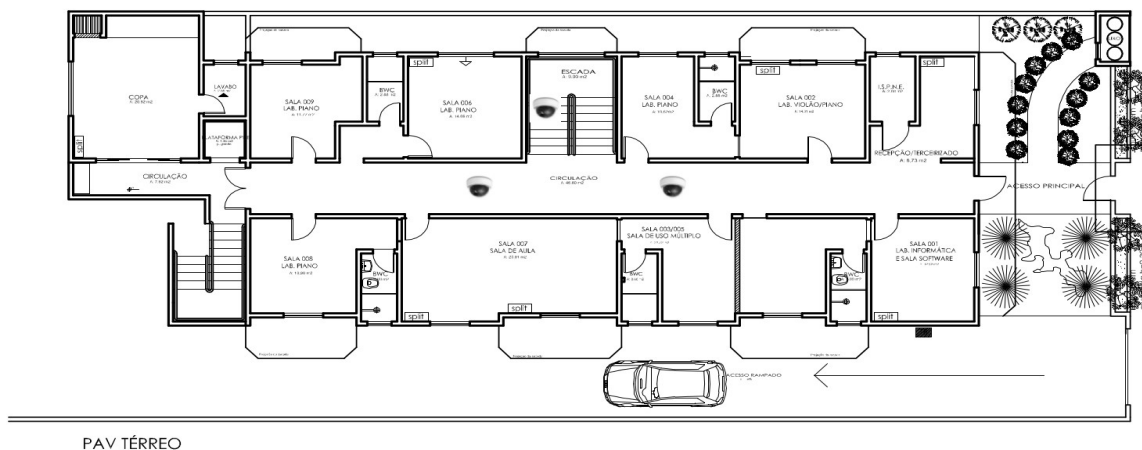
- Anexo I - ETP-ANEXO I.pdf (635.6 KB)
- Anexo II - Gerenciamento de Riscos - ANEXO II.pdf (49.3 KB)

Anexo I - ETP-ANEXO I.pdf

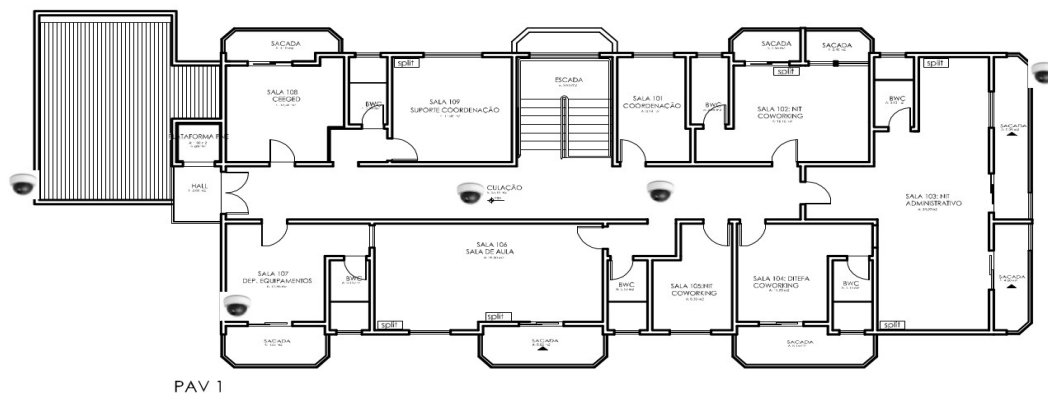
Locais de instalação de câmeras e quantitativo

1 Unidade Almada

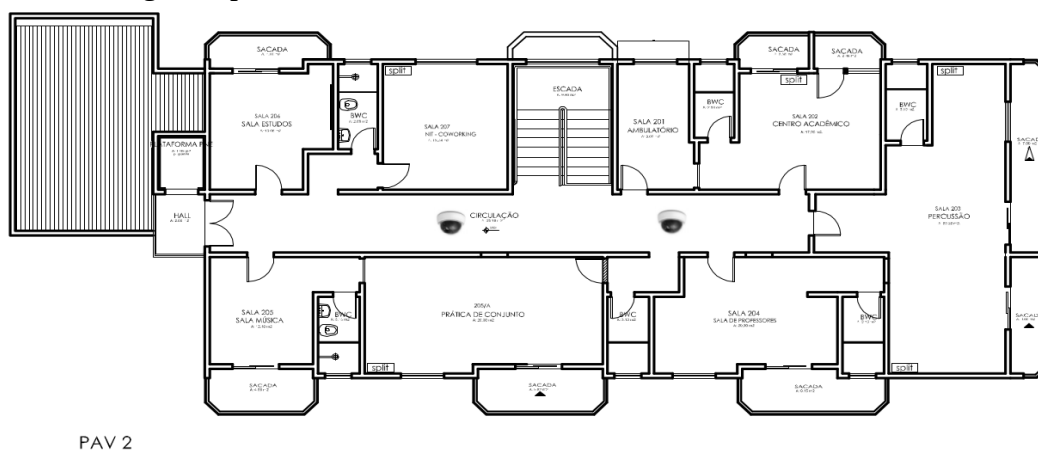
1.1 Pavimento térreo.



1.2 Primeiro pavimento.



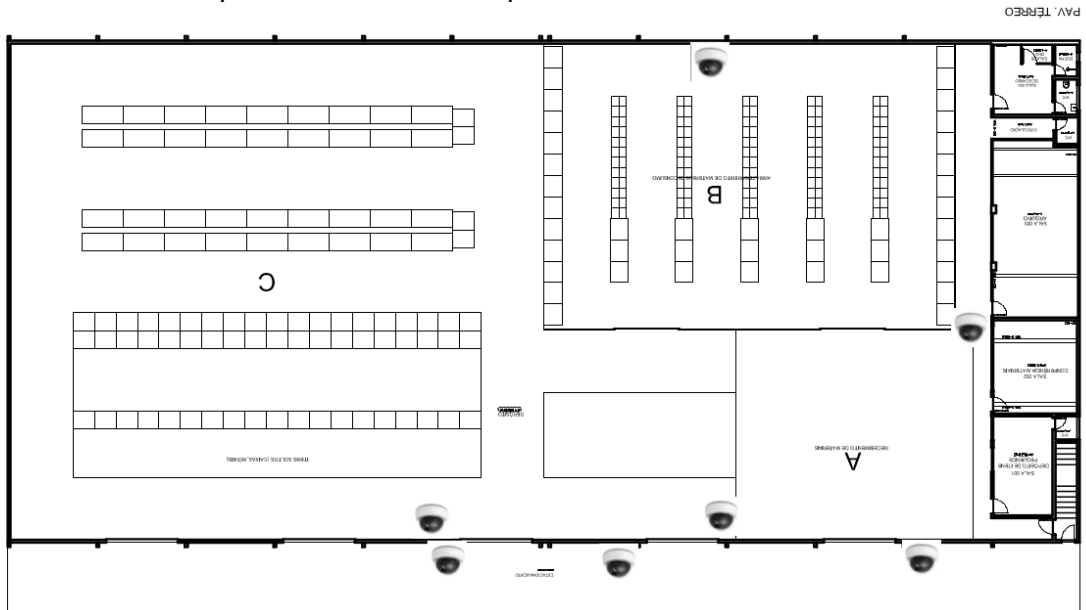
1.3 Segundo pavimento.



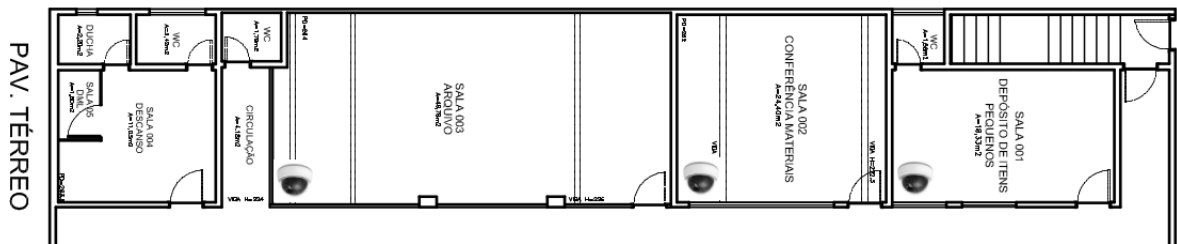
2 Unidade Portal

2.1 Estoque/Armazenamento e perímetro.

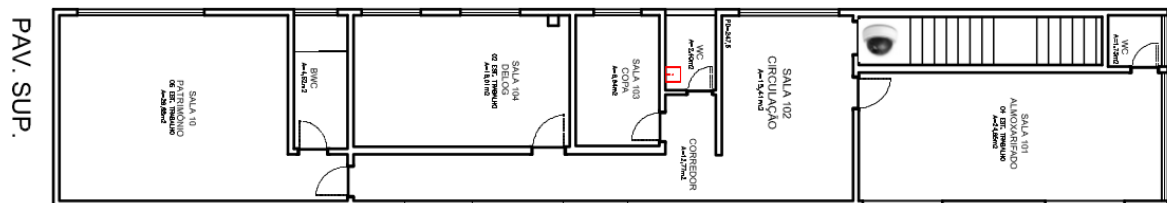
2.1 Estoque/Armazenamento e perímetro.



2.2 Pavimento térreo/inferior



2.3 Primeiro pavimento/superior

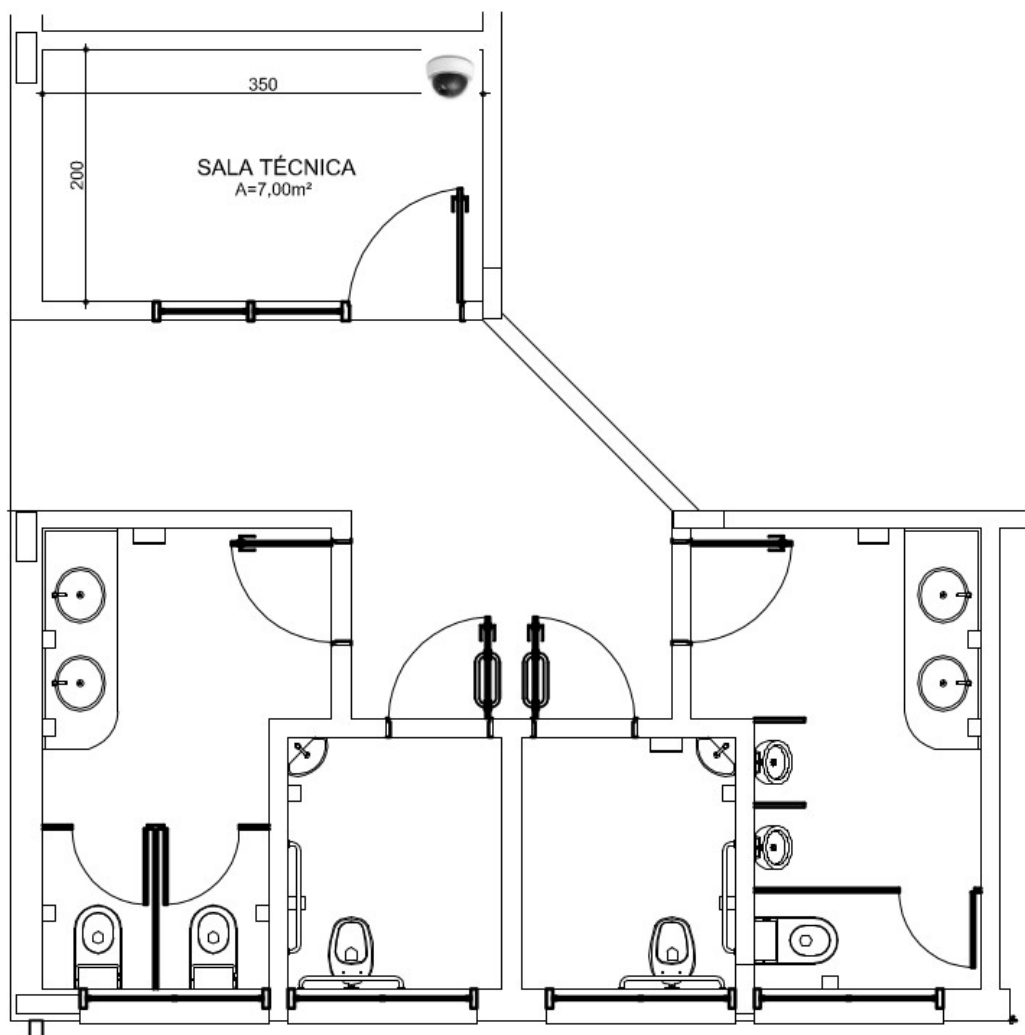


3 Centros de Processamento de Dados (CPD) e Depósito Corrente da CTIC/DISUT.

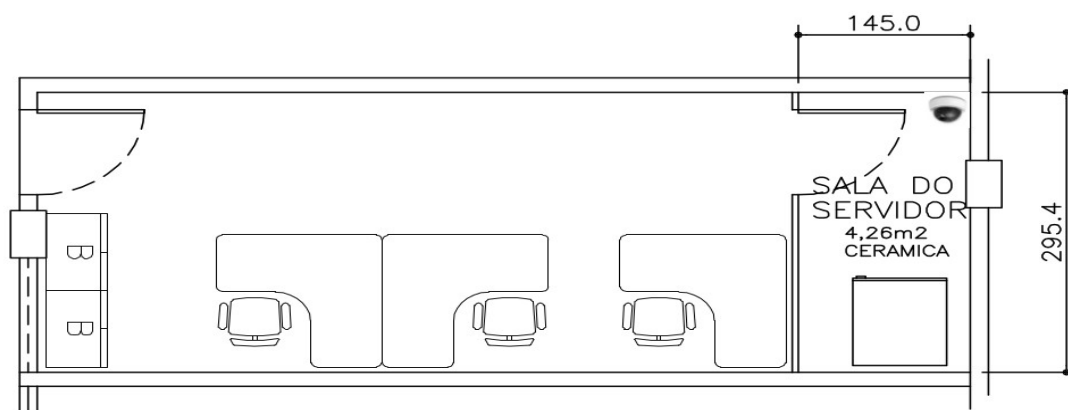
3.1 CPD Almada



3.2 CPD Alojamento Estudantil



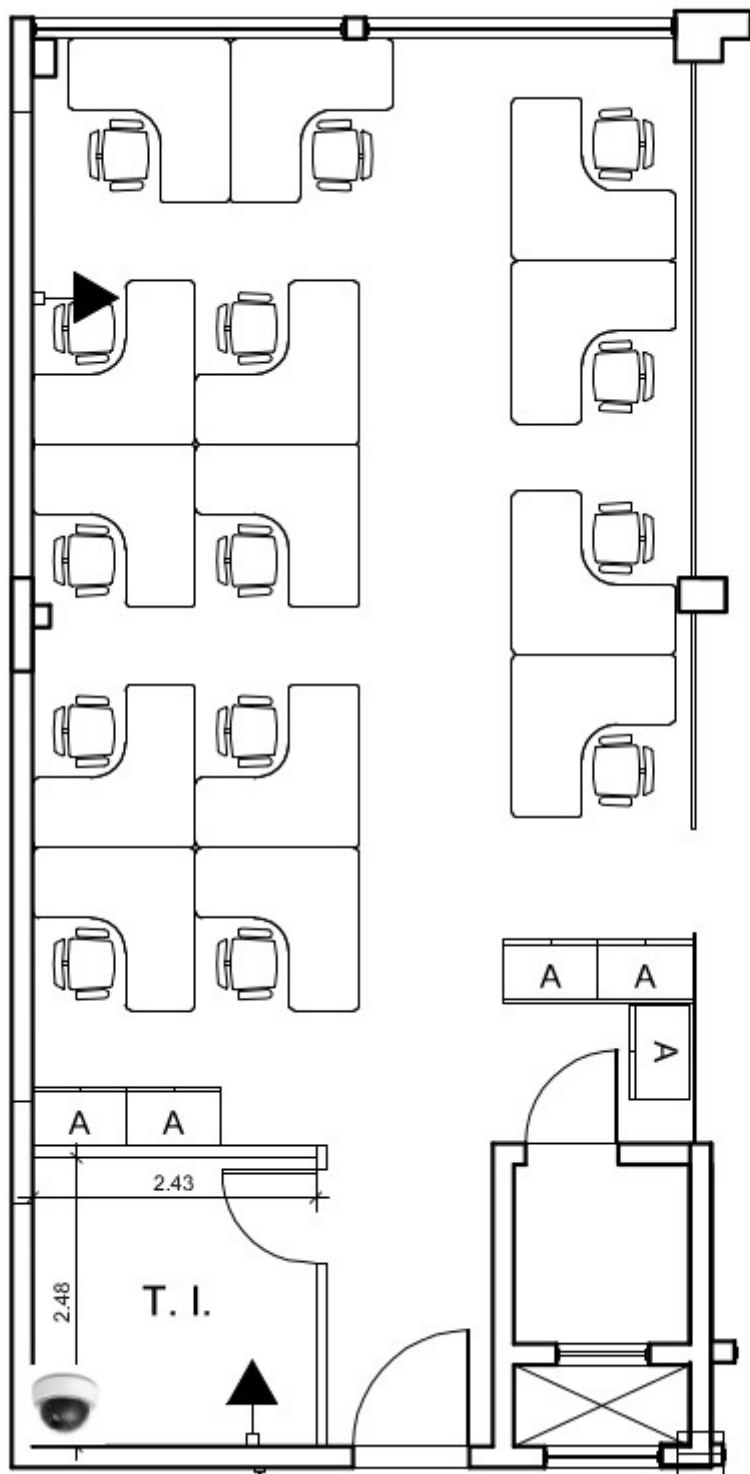
3.3 CPD Jardim Universitário



3.4 Depósito da CTIC/DISUT Vila A.



3.5 CPD Vila A (sala 107).



QUANTITATIVOS E OBSERVAÇÕES

Quantidade de câmeras por Unidade		
Unidade	Descrição	Quantidade
Almada	Câmera	10
	NVR - Gravador e Gerenciador de imagens	1
	HD - Disco Rígido para gravação de imagens	1
	Total de Equipamentos	12
Portal	Câmera	11
	NVR - Gravador e Gerenciador de imagens	1
	HD - Disco Rígido para gravação de imagens	1
	Total de Equipamentos	13
Vila A	Câmera	3
	Total de Equipamentos	3
Total de câmeras		24
Total de NVRs		2
Total de HDs		2
Total de equipamentos		28
Observações		
* A câmera instalada atualmente na sala 107/Almada, será levada para instalar no CPD/JU (será gravada e gerenciada pelo NVR do JU)		
* As câmeras instaladas na unidade Vila A, serão gerenciadas pelo sistema do NVR/Almada		
* A Câmera instalada atualmente no CPD/Alojamento, será trocada por uma câmera varifocal disponível no SEPAT, sob responsabilidade da PRAE. (será gravada e gerenciada pelo sistema do Alojamento)		
* Levando em conta o quantitativo acima, os aparelhos NVR deverão comportar no mínimo 13 câmeras.		
* A quantidade de câmeras descritas acima já contempla as observações aqui mencionadas.		

Anexo II - Gerenciamento de Riscos - ANEXO II.pdf

ANEXO II
GERENCIAMENTO DE RISCOS

Mapeamento:

Assim como toda contratação alguns riscos são vislumbrados em curso na presente aquisição. Sendo assim, faz-se necessário mapeá-los para que possam ser mitigados e, até mesmo, eliminados, visando o bom andamento da licitação pretendida e o atendimento da demanda, considerando e atendendo sempre aos princípios que norteiam as compras públicas.

Sendo assim, segue abaixo o mapa de riscos identificados para esta aquisição, com os apontamentos necessários para prevenção ou ações de contingência:

Risco 01 – Indisponibilidade orçamentária			
Probabilidade:	(X) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			
Não será possível a aquisição, o que acarretará a não instalação dos sistemas de CFTV pretendidos, mantendo baixo o nível de segurança dos locais contemplados para esta aquisição.			
Ação Preventiva		Responsável	
Análise prévia do orçamento.		Área de planejamento estratégico	
Ação de Contingência		Responsável	
Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, junto à revisão da necessidade imediata da demanda.		Área de planejamento estratégico e gestão	

Risco 02 – Especificação insuficiente			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			
Aquisição de bens com especificação insuficiente e consequentemente o não atendimento da demanda (ex: equipamentos incompatíveis entre si quanto ao funcionamento/operação.)			
Ação Preventiva		Responsável	
Revisão de cada cláusula de obrigações da contratada e descrição detalhada dos itens demandados.		Equipe de planejamento da contratação	
Ação de Contingência		Responsável	
Estudar o grau de insuficiência e refletir sobre a vantajosidade na rescisão contratual e abertura de novo processo licitatório.		Equipe de Planejamento Equipe de planejamento da contratação	

Risco 03 – Estimativa errada de preços			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			
Atraso na licitação e não atendimento à demanda no prazo necessário.			
Ação Preventiva		Responsável	
Análise minuciosa dos dados, bem como da pesquisa de mercado		Equipe de planejamento da contratação	
Ação de Contingência		Responsável	
Reanálise minuciosa da planilha para adequação no menor tempo possível.		Equipe de planejamento da contratação	

Risco 04 – Atraso na conclusão da licitação			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Dano			
Não atendimento à demanda no prazo necessário.			
Ação Preventiva		Responsável	
Acompanhamento técnico e minucioso pela área demandante, bem como do setor de compras durante toda a fase interna e externa da licitação.		Equipe de planejamento da contratação, Setor de compras, bem como a área demandante.	
Ação de Contingência		Responsável	
Verificação de um possível cancelamento de itens responsáveis pela demora, e continuidade no suprimento das demandas com outra estratégia.		Equipe de Planejamento, Pregoeiro(a) responsável, setor demandante.	

Risco 05 – Entrega de itens não especificados			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			
Não atendimento à demanda no prazo necessário.			
Ação Preventiva		Responsável	
Acompanhamento técnico e minucioso da licitação, bem como, análise minuciosa da proposta do fornecedor/vencedor.		Equipe de planejamento da contratação e Pregoeiro.	
Ação de Contingência		Responsável	
Solicitação de envio de itens conforme proposta e Termo de Referência, ou cancelamento da aquisição para instrução de um novo processo.		Equipe de planejamento da contratação e Área de Gestão	

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			
	MÉDIA		RISCO 04	RISCO 02 RISCO 03 RISCO 05
	BAIXA			RISCO 01
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
		GRAVIDADE /IMPACTO		

Conclusão

Conforme o mapa de riscos, confere-se na tabela de IMPACTO/PROBABILIDADE que esta licitação apresenta um grau ALTO para gravidade/impacto e MÉDIO para probabilidade de ocorrência. Logo, os itens contemplados neste mapeamento exigem um grau acentuado de cuidado para evitar a ocorrência dos danos mencionados.

Equipe de planejamento da contratação:

Conforme Portaria nº 88/2021/PROAGI, de 09 de julho de 2021, os seguintes servidores foram designados para compor a Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), sendo estes responsáveis por este estudo:

I - WILLIAM RICARDO MUNARETTO, SIAPE 2148277, Assistente em Administração, lotado na SERAD;

II - CAMILA HELOÍSA DA SILVA, SIAPE 2190881, Assistente em Administração, lotada no DES;

III - AGEU TAVELLA GONÇALVES, SIAPE 2149003, Assistente em Administração, lotado na SERAD;



Emitido em 2021

**ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS Nº ETP28_2021/2021 - null Serviço Público
Federal
(Nº do Documento: 1)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/09/2021 09:02)

AGEU TAVELLA GONCALVES

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

Matrícula: 2149003

(Assinado digitalmente em 14/09/2021 13:33)

CAMILA HELOISA DA SILVA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

Matrícula: 2190881

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 12:04)

WILLIAM RICARDO MUNARETTO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

Matrícula: 2148277

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número:
1, ano: **2021**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS**, data de emissão:
14/09/2021 e o código de verificação: **4526e9b8b7**