DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Setor Requisitante: Departamento de Tecnologia e Informação		
Responsável pela Demanda: Departamento de TI		Genilson Carlos da Silva

1. Objeto

1.1. Aquisição de computadores e equipamentos de informática

2. Justificativa

Processos de Referência: 2025009439 e 202500455

O Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) da UniCerrado/FESG, após análise técnica das solicitações formalizadas por meio dos processos em epígrafe e do levantamento das necessidades institucionais, identifica a necessidade de ampliação do quantitativo de equipamentos de informática inicialmente previsto, em razão do crescimento da demanda por recursos computacionais destinados às atividades acadêmicas e administrativas da Instituição.

Nos últimos períodos letivos, verificou-se um aumento significativo da utilização de recursos tecnológicos pelos cursos de graduação, em decorrência da ampliação das atividades práticas, do uso de softwares específicos, do desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão e da crescente adoção de ferramentas digitais nos processos de aprendizagem. Esse cenário tornou insuficiente a infraestrutura atualmente disponível.

Destaca-se, ainda, a necessidade de implantação de um novo Laboratório de Informática, destinado ao atendimento das demandas acadêmicas dos cursos da UniCerrado. O laboratório atualmente existente não possui capacidade física nem quantitativo de equipamentos suficientes para atender, de forma adequada e simultânea, às necessidades de todos os cursos, ocasionando limitações no agendamento de aulas práticas, compartilhamento excessivo dos equipamentos e restrições ao desenvolvimento das atividades pedagógicas que dependem de infraestrutura computacional.

Dessa forma, a ampliação da demanda decorre não apenas da necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, mas também da expansão da infraestrutura tecnológica institucional, contemplando a criação de um novo laboratório de informática capaz de atender ao crescimento da comunidade acadêmica e às exigências dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, atendendo a demanda de aulas no Núcleo de Práticas Jurídicas, proporcionando melhores condições para a realização de aulas práticas, atividades de pesquisa, extensão, inovação e capacitação.

A aquisição dos equipamentos ora especificados contribuirá para o fortalecimento da infraestrutura tecnológica da UniCerrado, assegurando maior disponibilidade de recursos computacionais, incremento da eficiência operacional, melhoria da estabilidade dos sistemas institucionais e ampliação da capacidade de atendimento aos estudantes, docentes e setores administrativos, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, continuidade dos serviços públicos e interesse institucional.

Digitally signed by TAYANE FERREIRA MENDES:01369086164
Date: 2026.09.10 15:23:18 -03:00
Reason: Assinado digitalmente.
Location: BR

3. Quantitativos estimados

Item	Item	CATMAT CATSER	Valor Unitário	UM	Qtd
1	• **Computador completo conforme especificações listadas abaixo ou superior.** ○ Sistema operacional Windows ○ Tipo de CPU: 10 núcleos, frequência 4,7Ghz, Cache 12MB (Recomenda-se i7 de 12ª Geração ou superior); ○ Memória: 16 GB RAM DDR5; ○ Resoluções do monitor de vídeo: 23.8" com resolução Full HD (1920 px x 1080 px) ○ Adaptador de vídeo: Placa gráfica compatível com DirectX® 11 com Shader Model 5 e, no mínimo, 6 GB de memória de vídeo, clock 1.800 Mhz, Memory Bus 192 bits, velocidade 8Gbps (Recomenda-se NVIDIA GTX GeForce 1660 ou superior); ○ Espaço em disco: 500GB SSD N2 (Recomenda-se SSD N2 de 1TB); ○ Placa Mãe compatível com: CPU, Monitor de Vídeo, Adaptador de Vídeo, Memorias RAM DDR5 e Discos Rígidos SSD. ○ Mouse compatível com 3Dconnexion; ○ Teclado: Português ABNT; ○ Fonte: Potência de 750 watts ou superior que atenda a necessidade completa do conjunto ○ Estabilizador com potência mínima de 1000 VA	630956	R$ 10.299,00	UN	60
2	○ **Scanner para digitalização de documentos em cores, com as especificações abaixo, ou superiores (recomendado Fujitsu fi8170):** ○ Velocidade de digitalização: Simplex 70 ppm (200/300 dpi) e Duplex 140 ipm (200/300 dpi). ○ Capacidade ADF*11*12: 100 folhas (A4 80 g/m² ou Letter 20 lb) ○ Volume Diário Esperado*13: 10.000 folhas ○ Detecção de alimentação múltipla: Detecção de sobreposição (sensor ultrassônico), detecção de comprimento ○ Proteção de papel: Monitoramento de imagem, detecção de som (iSOP)*14 ○ Tipo de sensor de imagem: CIS x 2 (front x 1, back x 1) ○ Fonte de luz: RGB LED x 2 (front x 1, back x 1) ○ Resolução óptica: 600 dpi ○ Resolução de saída*4 (Cor / Tons de cinza / Monocromático): 50 to 600 dpi (adjustable by 1 dpi increments), 1,200 dpi (driver)*5 ○ Formato de saída: Cor: 24 bits, Tons de cinza: 8 bits, Monocromático: 1 bit ○ Cores de fundo: Branco / Preto (selecionável) ○ ADF (Alimentador Automático de Documentos) ○ Interface: USB 3.2 Gen1x1 / USB 2.0 / USB 1.1 | Ethernet: 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T ○ Voltagem CA: 100V 240V 50/60 Hz ○ Funções de processamento de imagem: Saída de várias imagens | Detecção automática de cores | Detecção de página em branco | Limite dinâmico (iDTC) | DTC avançado | SDTC | Difusão de erros | Dither | De-Screen | Ênfase | Cor de eliminação (Nenhuma /Vermelho /Verde /Azul /Branco /Saturação /Personalizado) | Saída sRGB | Remoção de perfuração | Corte de guia de índice | Imagem dividida | De-Skew | Preenchimento de borda | Redução de listras verticais | Remoção de padrão de fundo | Corte | Limite estático ○ Capacidade de digitalizar documentos de diferentes tamanhos, desde cartões de visita até documentos de tamanho A3.	629413	R$ 5.487,00	UN	9

	○ Pacote de software: Driver IP PaperStream (TWAIN/TWAIN x64/ISIS), Driver WIA *18 , Driver de scanner de imagem para Linux (SANE) *18*19 , PaperStream Capture, PaperStream ClickScan *19 , PaperStream NX Manager, Software Operation Panel, Error Recovery Guide, ABBYY FineReader para ScanSnap™ *19 , Scanner Central Admin ○ Formatos de arquivos de saída: JPEG, JPEG2000, BMP, PNG, TIFF (Simples/Multi-página), PDF, PDF/A, PDF com OCR, RTF, Docx, XLSX, PPTx ○ Suporte aos Sistemas operacionais: Windows® 11 , Windows® 10 , Windows® 8.1, Windows® 7, Windows Server® 2022, Windows Server® 2019, Windows Server® 2016, Windows Server® 2012 R2, Windows Server® 2012, Windows Server® 2008 R2, macOS , Linux (Ubuntu)				
3	• **Switch Gigabit de 16 portas com as especificações abaixo ou superiores.** ○ 16 portas 10/100/1000 Mbps, tecnologia de energia eficiente e inovadora, suporta auto-aprendizagem de MAC address, Auto MDI / MDIX e Auto negociação, Design de Plug & Play, arquitetura de velocidade a cabo sem bloqueios com uma capacidade de 32Gbps na comutação de transferência máxima de dados, suporta controle de fluxo 802.3x em modo full-duplex, e controle de fluxo de back pressure para o modo half-duplex que alivia o congestionamento do tráfego e assegura a transmissão confiável dos dados.	320268	R$ 568,79	UN	5
4	• **Switch Gigabit de 24 portas com as especificações abaixo ou superiores.** ○ 24 portas 10/100/1000 Mbps, tecnologia de energia eficiente e inovadora, suporta auto-aprendizagem de MAC address, Auto MDI / MDIX e Auto negociação, Design de Plug & Play, arquitetura de velocidade a cabo sem bloqueios com uma capacidade de 32Gbps na comutação de transferência máxima de dados, suporta controle de fluxo 802.3x em modo full-duplex, e controle de fluxo de back pressure parao modo half-duplex que alivia o congestionamento do tráfego e assegura a transmissão confiável dos dados	618778	R$ 920,00	UN	5
5	• **Cabo de Rede LAN Cat6 Blindado com Capa Dupla para Uso Externo conforme especificação abaixo ou superior – Caixa com 300m** ○ Blindagem F/UTP com malha de alumínio para proteção contra interferências eletromagnéticas e transmissão aprimorada. ○ 4 pares trançados com diâmetro interno de 24 AWG. ○ Blindagem FTP e PVC com capa dupla, ideal para áreas externas e proteção contra interferências eletromagnéticas. ○ Categoria: CAT6 ○ Velocidade suportada: 10/100/1000Mbps ○ Capa Dupla ○ Blindagem: FTP ○ Vias: 8 ○ Cor da Capa Externa: Preto ○ Cor da Capa Interna: Cinza ○ Filamento: Acobreado 67% ○ Diâmetro Interno: 24 AWG ○ Uso recomendado: Externo	467549	R$ 1.501,06	UN	10

6	• **Cabo de Rede LAN Cat5e Soho Plus CAT5e – Caixa com 300m** Tipo de cabo de rede: Par trançado UTP Categoria do cabo de rede: Categoria 5e Material de revestimento: PVC Material condutor: 100% cobre Conector de entrada: RJ-45 Conector de saída: RJ45 Ambiente: Interior Largura de banda: 100 MHz	467548	R$ 840,74	UN	20
7	• **Conector RJ45 Blindado – Caixa com 100 unidades** Recomendado Exbom CONT-RJ45M100 - Tipo: Rj45 (8p8c) - Suporta Gigabit - Material: Termoplástico - Diferencial: Blindado - Condutores: 8 Banhados a Ouro Resistência a Corrosão - Categoria: 6	375963	R$ 44,46	UN	20
8	• **Rack 3U** - Rack de parede com laterais removíveis - Modelo Prim P300 3U - Especificações Técnicas: - Dimensões externas: Largura 580mm x Profundidade: 300mm x Altura: 196mm; - Estrutura feita em aço carbono soldado 1mm; - Porta com visor em policarbonato 2mm, com fecho lingueta, chave e chave reserva; Teto com suporte para instalação de kit ventilação com até 2 ventiladores; - Acompanha placa de fixação independente para instalação simplificada na parede;	340312	R$ 371,50	UN	20
9	• **Rack 5U** Dimensões : A= 250 x L= 500 x C= 350 mm Gabinetes para ambientes internos (indoor), indicado para acomodação e proteção de equipamentos e acessórios eletrônicos em padrão 19" . Estruturas confeccionadas em aço soldado. . Laterais removíveis . Permite a passagem de cabos tanto na parte superior, quanto na parte inferior. . Par de planos de montagem frontal padrão 19" . Aletas de ventilação laterais. . Porta frontal fabricada em aço com visor de acrílico. . Chaves de segredo único. . Tratamento do aço com anti-corrosivos e desengraxantes biodegradáveis. . Pintura eletrostática a pó epoxi texturizada.	309004	R$ 517,80	UN	10
	• **Nobreak 1200VA - Senoidal Bivolt Automático – Saída 115v** Recomendado SMS TECH 1200Bi/115 ou que atenda as especificações abaixo: • Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line • Potência: 1200 VA • Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~ • Tensão saída: 115V~ • Forma de Onda: Senoidal por aproximação - retangular PWM • Fator de potência de saída: 0,5 • Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 • Conexão de saída: 8 tomadas NBR 14136 (6 tomadas de 10A + 2 tomadas de 20A)				

10	• Tempo de autonomia (máximo): 60 minutos para computador on board + monitor LED 15,6" • Estabilizador Interno • Filtro de Linha • Formato: Torre • Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva • Autodiagnóstico de bateria • Battery Saver • Microprocessador: Microprocessador ARM 32 bits de alta velocidade com memória Flash • Função TRUE RMS • Autoteste • Recarregador Strong Charger • DC Start • Circuito desmagnetizador • Sinalizações: Led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak. • Alarme Audiovisual • Botão liga/desliga com temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários • Função Mute • Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL). • Proteções para a carga: Queda de rede (Blackout), Ruído de rede elétrica, Sobretensão de rede elétrica, Subtensão de rede elétrica, Surtos de tensão na rede, Correção de variação da rede elétrica por degrau • Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor • Dimensões AxLxP (mm): 233x140x386 • Peso líquido (kg): 9,5	245221	R$ 810,00	UN	40
	• **Nobreak 2200VA - Senoidal Bivolt Automático – Saída 115v** Recomendado Atrium 2200Bi Gerenciável ou que atenda as especificações abaixo: • Topologia: Nobreak (UPS) interativo senoidal • Potência: 2200 VA / 2200 W • Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~ • Tensão saída: 115V~ • Forma de Onda: Senoidal pura • Fator de potência de saída: 1 • Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 + borne • Conexão de saída: 8 tomadas NBR 14136 (20A) + borne • Tempo de autonomia (máximo): 58min expansível até 3h51min para 25% de carga • Expansão de autonomia • Estabilizador Interno • Filtro de Linha • Formato: Torre • Fusível: Fusível rearmável • Autodiagnóstico de bateria				

11	• Microprocessador: Microprocessador DSP (Processador Digital de Sinais) que proporciona melhor desempenho e confiabilidade • Função TRUE RMS • Autoteste • Recarregador Strong Charger • DC Start • Sinalizações: Leds que indicam as principais condições de operação do nobreak e da rede elétrica além do bargraph de leds que informam o nível de potência consumida na saída do nobreak e o nível de carga da bateria. • Alarme Audiovisual • Botão liga/desliga: Temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários • Função Mute • Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL). • Gerenciamento: Portas de comunicação USB e RS232 (cabo USB incluso). Acessório SNMP/HTTP opcional. • Proteções para a carga: Queda de rede (Blackout), Ruído de rede elétrica, Sobretensão de rede elétrica, Subtensão de rede elétrica, Surtos de tensão na rede, Correção de variação da rede elétrica por degrau • Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador e inversor, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor	412048	R$ 5.028,00	UN	10
12	• **Passa fio com alma de aço 20 metros**	379008	R$ 32,35	UN	10
13	• **Rolo de Cabo Fibra Optica de 1000 metros - Drop 01FO com qualidade Intelbras ou superior** com elemento de tração Monomodo, com dois membros metálicos e uma cordoalha de aço para ancoragem e suspensão.	628179	R$ 976,25	UN	1
14	• **Carregador de Bateria Dewalt ou compatível com as características abaixo (Modelo recomendado DCB1104)** Carregador para materias de baterias 12V MAX*/20V MAX* 4Ah Luz indicadora da carga da bateria Luz indicadora de espera bateria fria ou quente. Compatível com todas as baterias Íon de Lítio 12 V MAX*, 20V MAX* e Flexvolt 20 V MAX*/60V MAX	617882	R$ 413,00	UN	1
15	• **Conectores RJ45 fêmea com caixa externa**	469535	R$ 25,98	UN	500
16	• **ALICATE Catraca para Crimpar conector modular plug RJ45 (8x8)** **CAT.6 Blindado** e RJ11 + RJ12 (6x2 / 6x4 / 6x6). Modelo Amp Uso Profissional 2F-N6/8P-PRO+ Corta e Decapa o Cabo Lan	615874	R$ 81,30	UN	10
17	• **Alicate Desencapador Ajustável para Cabos de Rede CAT-5e**	235088	R$ 64,89	UN	10
18	• **Alicate Punch Down Inserção Femea 314b P/ Rj45 Rj11,** com regulagem de pressão e laminas destacáveis	624206	R$ 48,86	UN	10

19	• **Localizador de Cabos Rastreador** equipado com uma ponteira zumbidora que emite um som quando o cabo correto é localizado; transmissão de até 1 km; Frequência de tom de 500 kHz com inclui pinças para melhor utilização.	422318	R$ 136,61	UN	10
20	• **Testador de cabo de rede LCD multifuncional**, com a função de testar a continuidade do cabo, medição do comprimento do cabo, varredura do cabo e teste PoE. Contendo três modos de varredura comutáveis: possui modo digital, modo analógico e modo PoE para opções de rastreamento de cabo. ○ Detecção de tensão sem contato: o receptor pode ser usado para detectar a tensão CA da fiação elétrica doméstica. ○ Display LCD: 128 * 64 matriciais com luz de fundo. ○ Fonte de alimentação: bateria AAA de 3 * 1,5 V, Proteção de tensão: DC48V, 5mA. ○ Conteúdo: 1 * Emissor 1 * Receptor 1 * Remoto 1 * fone de ouvido 1 * Linha de Teste de Clipe de Crocodilo 2 * Fio do cabo 1 * Bolsa detransporte 1 * Manual	304079	R$ 380,70	UN	10

4. Previsão da disponibilidade

A data limite para a entrega é de 20 dias após a liberação do contrato.

5. Estimativa de recursos orçamentários

5.1. Valor estimado para aquisição dos equipamentos: **R$ 824.595,90** (oitocentos e vinte e quatro mil, quinhentos e noventa e cinco reais e noventa centavos)

Goiatuba, 05 de agosto de 2026.

Digitally signed by GENILSON CARLOS DA SILVA
Date: 2026.08.05 15:34:31 GMT-03:00
Reason: Arquivo assinado eletronicamente
Location: BR

Genilson Carlos da Silva
Gerente de TI

Digitally signed by TAYANE FERREIRA MENDES
Date: 2026.09.10 15:59:39 GMT-03:00
Reason: Arquivo assinado eletronicamente
Location: BR