

COLEGIO PEDRO II/REITORIA

Estudo Técnico Preliminar 125/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23779.000829/2025-73

2. Descrição da necessidade

A aquisição de equipamentos audiovisuais para o Colégio Pedro II – Campus São Cristóvão III faz-se necessária para atender às demandas pedagógicas, administrativas, acadêmicas e institucionais da unidade. Esses equipamentos serão utilizados em atividades de ensino, reuniões, capacitações, apresentações, eventos acadêmicos, culturais e demais ações desenvolvidas no âmbito do campus.

A disponibilização de recursos audiovisuais adequados contribui para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem, possibilitando a adoção de metodologias mais dinâmicas, interativas e alinhadas às práticas educacionais contemporâneas. Além disso, proporciona melhores condições para a comunicação institucional e para a realização de eventos e cerimônias, assegurando qualidade técnica, eficiência e acessibilidade na transmissão de informações.

Dessa forma, a contratação visa modernizar a infraestrutura tecnológica do campus, ampliar a capacidade de suporte às atividades institucionais e garantir condições adequadas para o desenvolvimento das ações finalísticas do Colégio Pedro II, em consonância com sua missão de oferecer educação pública de excelência à comunidade escolar.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Administrativa	Washington Luiz Camillo Telles

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar o fornecimento de equipamentos audiovisuais novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão possuir qualidade, desempenho e confiabilidade compatíveis com sua utilização em atividades pedagógicas, administrativas, acadêmicas e institucionais, bem como atender às normas técnicas aplicáveis.

Além disso, deverão ser entregues acompanhados dos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento, manuais de utilização e garantia do fabricante, quando cabível, assegurando o pleno atendimento das necessidades do Colégio Pedro II – Campus São Cristóvão III.

5. Levantamento de Mercado

a) Forma de contratação:

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, art. 75, a dispensa de licitação pode ser aplicada quando o valor da contratação for inferior ao limite legal para bens ou serviços comuns, ou em situações de urgência e emergência devidamente justificadas. Considerando que o objeto da contratação se trata de material de natureza comum e que se enquadra nos limites legais, opta-se pela , visando dispensa eletrônica agilidade, economicidade e simplificação do procedimento, em conformidade com os preceitos da lei.

b) Justificativa da solução escolhida:

A opção pela dispensa eletrônica se justifica pela necessidade de aquisição direta, rápida e eficiente do objeto, reduzindo o tempo do processo e permitindo que a unidade atenda prontamente às demandas operacionais sem prejuízo à transparência, competitividade e controle público. Esta modalidade assegura registro formal do procedimento, possibilitando a consulta, auditoria e comprovação da regularidade da contratação.

c) Levantamento de preços e pesquisa de mercado:

Foram realizadas consultas ao sistema de pesquisa de preços do Comprasnet, considerando modelos compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas para a contratação. Os resultados obtidos demonstram que a aquisição por meio de dispensa eletrônica apresenta-se como solução adequada e vantajosa para a Administração, atendendo aos princípios da economicidade e da eficiência, ao assegurar preços compatíveis com os praticados no mercado.

d) Conclusão:

Diante do exposto, a é a solução mais adequada, atendendo aos requisitos legais, garantindo eficiência na dispensa eletrônica aquisição e assegurando preço compatível com o mercado para o objeto pretendido.

6. Descrição da solução como um todo

Após realizada a licitação a CONTRATADA fornecerá os materiais/equipamentos, já incluído na proposta todas as despesas inerentes à entrega, no local estabelecido pelo servidor, quando o material chegar ao Campus.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade necessária para a contratação foi realizada diretamente com o setor demandante, onde foi levantada as necessidades do Campus. As descrições encontram-se no Termo de Referência.

Grupo	Nome do grupo	Nº Item	Item			Quantidade	Unidade	Valor unitário	Total	
			CATMAT	Item	Especificação					
1	Câmera Fotográfica e acessórios	1	621512	Câmera Fotográfica Digital	CÂMERA DIGITAL TIPO MIRRORLESS COM LENTE INTERCAMBIÁVEL E ACESSÓRIOS - Sensor formato APS-C com resolução efetiva mínima de 24.2 Megapixels. Sensibilidade ISO mínima de 100 a 32.000 (expansível a 51.200). Disparo contínuo mínimo de 11 fps. Sistema de foco automático híbrido por detecção de fase e contraste (mínimo de 400 pontos) com rastreamento de olhos e faces. Gravação de vídeo interna em Ultra HD 4K a até 29.97p e Full HD a até 119.88p. Estabilização digital integrada (modo vídeo). Entrada de áudio P2 (3,5mm TRS) para microfone externo e saída P2 para fone de ouvido. Monitor LCD colorido de no mínimo 3.0 polegadas, sensível ao toque e totalmente articulado. Conectividade Micro-HDMI, USB-C (dados/energia), Wi-Fi e Bluetooth. ACOMPANHÁ: Lente zoom intercambiável (cobertura mínima 18-45mm ou equivalente, abertura f/3.5-5.6 ou f/4.5-6.3, com autofoco e estabilização), 01 bateria recarregável, 01 carregador compatível (padrão brasileiro), alça de transporte e tampas de proteção. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelos de referência: Canon EOS R50 Kit RF-S 18-45mm IS STM e Sony ZV-E10 Mirrorless 4K, Lente 16-50mm.	2	Unidade	R\$6.994,50	R\$13.989,00	
		2	626222	Lente Para Câmera Fotográfica	LENTE OBJETIVA ZOOM INTERCAMBIÁVEL PARA CÂMERAS DIGITAIS - Tipo angular a padrão, projetada para sensores formato APS-C ou superior. Distância focal de 18-45mm (equivalente aproximado a 28-72mm em formato full frame). Abertura máxima variável de f/4.5-6.3 e abertura mínima de f/22-32. Sistema de estabilização óptica de imagem integrada (OIS) com correção mínima de até 4 pontos de exposição (ou suporte a estabilização coordenada de até 6 pontos com corpos compatíveis). Motor de foco automático do tipo passo a passo (STM) ou tecnologia equivalente de foco rápido, silencioso e suave, com suporte a foco manual em tempo integral. Construção óptica de no mínimo 7 elementos em 7 grupos, incluindo pelo menos 2 elementos asféricos e revestimento antirreflexo contra efeitos de reflexos e luz fantasma. Diafragma com no mínimo 7 lâminas. Distância mínima de focagem de até 20cm. Diâmetro de rosca frontal para filtros de 49mm. Equipamento ultra compacto e leve com peso máximo de até 150g. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelo de referência: Lente RF-S 18-45mm f/4.5-6.3 IS STM	2	Unidade	R\$2.823,29	R\$5.646,58	
		3	628035	Tripé	TRIPÉ PROFISSIONAL EM LIGA DE ALUMÍNIO COM CABEÇA DE ESFERA (BALLHEAD) - Equipamento composto por tripé de 03 seções e cabeça esférica articulada intercambiável. O conjunto deve suportar carga mínima de 6 kg, com altura máxima de trabalho de no mínimo 170 cm (mínimo de 145 cm com a coluna central recolhida) e altura mínima de operação de no máximo 19 cm acima do solo para tomadas macro/baixas. Pernas com sistema de trava rápida tipo flip lock (gatilho), com abertura ajustável de forma independente em pelo menos quatro ângulos distintos. Coluna central facetada com seção única e adaptador para nível do solo. O corpo do tripé deve possuir rosca de acessório integrada para conexão de braços articulados de iluminação/monitores. Cabeça esférica construída em liga metálica com rosca de base de 3/8 polegadas, controle de fricção independente, inclinação lateral de ±90 graus e alavanca de travamento. Acompanha placa de engate-rápido com parafuso padrão de 1/4 polegada para acoplamento na câmera. Peso total do conjunto não superior a 2,5 kg. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelo de referência: Manfrotto 190 (série XPRO/190X).	2	Unidade	R\$2.464,95	R\$4.929,90	
TOTAL DO GRUPO									R\$24.565,48	

Grupo	Nome do grupo	Nº Item	Item					Valor unitário	Total
			CATMAT	Item	Especificação	Quantidade	Unidade		
2	Microfones	4	635693	Microfone Lapela	SISTEMA DE MICROFONE SEM FIO DUPLO TIPO LAPELA - Tecnologia de transmissão digital na frequência de 2.4 GHz com criptografia de 128 bits e alcance de operação mínimo de 200 metros livres. O sistema deve ser composto por 01 receptor de dois canais e 02 transmissores compactos com microfone omnidirecional embutido (mono, com resposta de frequência mínima de 50 Hz a 20 kHz e SPL máximo de 100 dB). O receptor deve possuir saída de áudio analógica P2 TRS (3,5 mm), faixa de ganho ajustável de no mínimo -24 a 0 dB e porta USB-C para alimentação, recarga e saída de áudio digital. Os transmissores devem possuir entrada auxiliar P2 TRS para microfone externo e porta USB-C. Ambos os componentes devem possuir bateria interna recarregável com autonomia mínima de 7 horas de uso contínuo e peso individual máximo de até 40g. ACOMPANHA: 01 receptor, 02 transmissores, 03 protetores de vento do tipo pelagem contra ruídos, 01 cabo de áudio P2/P2, 03 cabos USB-C para carregamento/dados e 01 bolsa/estojo para transporte e armazenamento. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelo de referência: Hollyland Lark M2 e RODE Wireless GO II.	2	Unidade	R\$1.129,00	R\$2.258,00
		5	480211	Microfone Mesa	KIT DE MICROFONE DINÂMICO PARA GRAVAÇÃO COM CONECTIVIDADE HÍBRIDA (XLR/USB) E BRAÇO ARTICULADO - Microfone com cápsula do tipo dinâmica, padrão polar cardioide para rejeição de ruído ambiente e capacidade de suportar nível de pressão sonora (SPL) máximo de no mínimo 130 dB. Equipamento com dupla possibilidade de conexão: saída digital USB tipo plug-and-play e saída analógica padrão XLR para integração com interfaces de áudio e mesas de som. O corpo do microfone deve possuir controles físicos integrados para operação em modo USB, incluindo botão de ganho ajustável, botão com função mudo (mute) por toque capacitivo, saída P2 de 3,5 mm para monitoramento de fone de ouvido em tempo real com latência zero e controle de volume dedicado. ACOMPANHA: 01 braço articulado de mesa (tipo boom) construído em estrutura metálica robusta, 01 suporte antivibração (shock mount/aranha) compatível, 01 espuma protetora de vento (para-brisas) e cabos de conexão correspondentes para o funcionamento imediato do sistema. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelo de referência: FIFINE K688	2	Unidade	R\$958,67	R\$1.917,34
TOTAL DO GRUPO									R\$4.175,34

Grupo	Nome do grupo	Nº Item	Item					Valor unitário	Total
			CATMAT	Item	Especificação	Quantidade	Unidade		
3	Iluminação	6	636114	Luz de Vídeo	ILUMINADOR LED PROFISSIONAL TIPO MONOLIGHT LUZ DO DIA - Equipamento de iluminação contínua com tecnologia LED, temperatura de cor fixa em 5600K (Daylight) e fluxo luminoso de no mínimo 10.000 lúmens. Alto padrão de precisão de fidelidade cromática com índices mínimos de CRI 96, TLCI 99 e CQS 95. Controle de potência integrado via dimmer com ajuste linear e contínuo de 0 a 100%. Rendimento fotométrico mínimo com o refletor incluso de 34.000 lux a 1 metro de distância. Montagem de acessório frontal padrão Bowens para acoplamento de modificadores de luz. Conectividade sem fio via Bluetooth integrada, compatível com controle remoto por meio de aplicativos móveis para sistemas operacionais iOS e Android. Fonte de alimentação bivolt automática com entrada de 100 a 240 V (50/60 Hz) inclusa e consumo máximo de energia de até 115W. Peso do iluminador não superior a 1,5 kg. ACOMPANHA: 01 refletor padrão, adaptador de energia AC/DC e cabos de conexão. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional. Modelo de referência: Aputure Amaran 100d	1	Unidade	R\$1.700,00	R\$1.700,00
		7	631350	Kit Estúdio Fotográfico	KIT DE ILUMINAÇÃO CONTÍNUA DUPLO TIPO SOFTBOX COM LED - Conjunto de iluminação composto por 02 softboxes (modificadores de luz) com dimensões nominais de 50x70 cm, equipados com difusor interno/externo. Acompanha 02 iluminadores de tecnologia LED com potência mínima de 45W cada um, apresentando temperatura de cor ajustável de forma contínua na faixa de no mínimo 2700K (luz quente/amarela) até 5500K (luz fria/branca). O kit deve incluir 02 tripés de iluminação construídos em material resistente, com altura ajustável regulável entre no mínimo 68 cm (posição fechada) e no máximo 2,0 metros de altura, dotados de ponteira com rosca padrão de 1/4 polegadas ou sistema de engate rápido compatível. ACOMPANHA: 02 softboxes 50x70cm, 02 iluminadores LED de 45W, 02 tripés de iluminação de até 2m, 02 fontes de alimentação de energia compatíveis e 01 bolsa/estojo para transporte integrado de todo o conjunto. GARANTIA: Mínima de 12 meses em território nacional.	1	Unidade	R\$1.192,50	R\$1.192,50
TOTAL DO GRUPO									R\$2.892,50

Grupo	Nome do grupo	Nº Item	Item					Valor unitário	Total
			CATMAT	Item	Especificação	Quantidade	Unidade		
4	Notebook	8	637590	Notebook	Notebook portátil, novo, com processador de última geração de desempenho equivalente ou superior ao Intel® Core™ Ultra 7 155H ou Apple M3; memória RAM mínima de 24 GB; armazenamento SSD NVMe mínimo de 512 GB; placa gráfica integrada ou dedicada de alto desempenho; tela entre 13,5" e 16", resolução mínima de 2560 x 1600, brilho mínimo de 500 nits; webcam Full HD; Wi-Fi 6E ou superior; Bluetooth 5.3 ou superior; no mínimo 2 portas USB-C com suporte a dados, vídeo e alimentação; teclado retroiluminado; peso máximo de 2,0 kg; bateria com autonomia mínima de 10 horas; fonte bivolt automática; sistema operacional original, licenciado e instalado de fábrica, compatível com a arquitetura do equipamento; garantia mínima de 12 meses.	1	Unidade	R\$12.721,67	R\$12.721,67
TOTAL DO GRUPO									R\$12.721,67

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 44.354.990,00

Conforme preconiza a Instrução Normativa nº 65/2021, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, foram realizadas buscas no Banco de Preços por contratações similares de outros entes públicos Toda a documentação necessária para comprovações e justificativas da pesquisa de preços serão anexadas ao processo. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que dão suporte à contratação se encontrarão em anexo ao processo no qual este Estudo Técnico Preliminar está vinculado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A adoção do parcelamento da solução, por meio da divisão do objeto em grupos, mostra-se tecnicamente viável e vantajosa, por se tratar de bens divisíveis e de natureza semelhante, sem prejuízo à padronização, à execução contratual ou à obtenção de economia de escala. Essa forma de contratação amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de um maior número de licitantes, especialmente daqueles que não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto, mas que podem atender integralmente a um ou mais grupos. Dessa forma, o parcelamento atende aos princípios da competitividade, da economicidade e da eficiência, previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

É importante relatar que é objetivo estratégico promover a manutenção, expansão e modernização de bens móveis e infraestrutura do CPII.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Ao contratar a quantidade estimada do item, será possível resguardar a Instituição com seus melhores espaços físicos e atendimento das demandas dos setores, visto que esses pleitos adequarão da melhor forma possível a instituição e as atividades desempenhadas.

13. Providências a serem Adotadas

Não há nenhuma necessidade de adaptação direta ao ambiente físico para início das atividades desta tipologia de aquisição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando a natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes. A contratada deverá atender, no que couber, as normas de sustentabilidade previstas no Guia de Licitações Sustentáveis da AGU e aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010.

A Instrução Normativa nº 2, de 2014, determinando, em seu art. 3º, que “Nas aquisições ou locações de máquinas e aparelhos consumidores de energia que estejam regulamentados no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), conforme publicação no sítio eletrônico www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp, deverá ser exigido, nos instrumentos convocatórios, que os modelos dos bens fornecidos estejam classificados com classe de eficiência “A” na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição.” Quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados com a ENCE classe “A” para a sua categoria, devem ser admitidos produtos etiquetados com as ENCEs nas duas classes mais eficientes que possuam um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

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](#).

RENAN FRANCA DA SILVA

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 25/06/2026 às 20:13:54.