

INST. FED. DE SÃO PAULO/CAMPUS CAPIVARI

Estudo Técnico Preliminar 27/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23430.001895.2025-00

2. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais de consumo geral e permanente - 2025 - 2a Leva

Pretende-se adquirir por meio deste processo, diversos materiais de consumo pelos motivos a seguir expostos:

- **Balões de Festa (Cores Diversas) e inflador de balão:** Utilizados para decorações em eventos escolares, festas temáticas ou projetos comemorativos, todos os meses nossa área de RH leva aos servidores e alunos o tema do mês como por exemplo o outubro rosa e novembro azul.

Os materiais a seguir relacionados são utilizados nas aulas de arte, em outras aulas ou ainda em serviços administrativos como a coordenação de gestão de pessoas:

- **Fitas de Cetim (Cores Diversas):** Servem para decoração, embalagens de presentes, ou até em projetos de artesanato e experimentos em aulas de criatividade.
- **Alfinetes de Segurança:** Úteis em atividades que envolvem montagem de tecidos, trabalhos manuais ou para fixação temporária de materiais.
- **Barbante de Algodão:** Versátil, pode ser usado em experimentos de química, projetos de artesanato, ou até para amarração em atividades de administração.
- **Chapas de Borracha EVA (Cores Diversas):** Aplicadas em projetos de artesanato, confecção de maquetes, ou em experimentos onde se necessitam materiais flexíveis e duráveis.
- **Papéis Emborrachados EVA (Cores Diversas):** Semelhante às chapas de borracha, são usados em projetos que requerem resistência e flexibilidade, como maquetes ou decoração.
- **Mangueira de led:** usada para decoração em datas festivas.
- **Insumos para impressoras como Ribbon, kits de limpeza, refil de tinta** usadas para possibilitar a manutenção dos equipamentos existentes e impressão de documentos e trabalhos da comunidade escolar.
- **Bolas, kit de taco, peteca, raquete, maçãs para ginástica artística, mini band elástico, halteres, disco para atletismo:** serão usados nas práticas de atividade e ensino de educação física.
- **Mouses, cabos de rede, lâmpadas para datashow, cordões ópticos, cabos dac:** usados para uso da área da Tecnologia da Informação do campus e reposição de estoque de materiais de consumo.
- **Cartão de PVC, crachás, kit ribbon para impressora Smart CH 30S:** necessidade de impressão da carteira estudantil pela Coordenadoria de Registros Acadêmicos. A carteira estudantil dos discentes tem validade de um ano necessitando sua atualização e reimpressão.
- **Placas de acrílico e chapas de mdf:** aquisição de insumos para uso do laboratório IFMAKER possibilitando o uso de impressoras 3D e ensino a comunidade acadêmica.

- **Lâmpadas tubulares de LED:** necessárias para a manutenção elétrica e da iluminação dos ambientes administrativos e acadêmicos dos prédios Enio Pires e Josefina possibilitando a troca de lâmpadas queimadas.

Também pretende-se adquirir por meio deste processo, materiais permanentes pelos motivos a seguir expostos:

- **Secador de mãos:** serão usados nos banheiros dos prédios Enio Pires de Josefina Giovana Rossi. Os secadores de mãos eliminam o uso de papéis toalha nos banheiros após a higienização das mãos contribuindo com o meio ambiente evitando o desperdício a a utilização de recursos naturais.
- **Cadeiras:** serão usadas para equipar com mobiliário a sala de gestão no prédio novo do endereço Josefina Giovana Rossi.
- **Placas de vídeo:** necessárias para equipar um dos laboratórios de informática da instituição e possibilitar o uso de dois monitores em apenas uma estação de trabalho tornando o processo de ensino mais eficiente e sustentável reduzindo o consumo de materiais, gasto energético e diminuição da geração de calor pelos equipamentos.
- **Leitor biométrico:** essencial para a Coordenadoria de Gestão de Pessoas, será utilizado para o registro e controle de ponto dos servidores do Campus Capivari.
- **Fone de ouvido:** será usado pela Coordenadoria de Biblioteca para as atividades de ensino dessa Coordenadoria.
- **Impressora:** necessidade de uso nos seguintes projetos - Projetos de Extensão - Jornal do Campus: A produção regular do jornal institucional demanda impressões coloridas de alta qualidade em formato A3, considerando que publicações acadêmicas requerem reprodução fiel de cores para elementos gráficos, fotografias e layout editorial profissional. Material de Divulgação e Comunicação: A confecção de cartazes, pôsteres e materiais promocionais para eventos acadêmicos, científicos e culturais necessita de capacidade de impressão em formato A3 com resolução adequada para garantir a legibilidade e impacto visual necessários à comunicação institucional. Atividades Acadêmicas Diversas: O suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão que demandam impressões coloridas de documentos, apresentações, trabalhos acadêmicos e materiais didáticos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DRG-CPV	Carlos Roberto Paviotti
CGP-CPV	Luciane Beline de Oliveira Sabó
DAA-CPV	Luciana Martins Gatti
CAP-CPV	Zenilton José da Rocha
DAE-CBI	IZABEL MARIA BARRAL TEIXEIRA
DAE	Irlla Karla dos Santos Diniz

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

BEXIGA/BALÃO PARA FESTA: Balão de festa fabricado em látex natural, cor rosa, tamanhos nº 7 e 9, formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.
FITA DE CETIM: Fita de cetim, material 100% poliéster, largura de 7 mm, fornecida em rolo contínuo com 100 metros. Produto indicado para confecção, artesanato, decoração e acabamentos. Deve ser apresentada em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da cor, largura e metragem. Produto atóxico e de alta resistência à tração
Cordão trançado (barbante), material 100% algodão, cor crua (natural), diâmetro de 3 mm, com alma interna para maior resistência. Fornecido em rolo contínuo de 50 metros. Produto indicado para artesanato, confecção de tapetes, macramê, bolsas, suportes decorativos e atividades pedagógicas. Deve ser apresentado em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da composição, metragem e referência. Produto atóxico, biodegradável e

de alta durabilidade.
Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor rosa. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.
Mangueira luminosa flexível em silicone transparente, diâmetro aproximado 13mm, com LEDs internos RGB, comprimento de 10 metros, tensão de alimentação bivolt, efeitos luminosos programáveis (inclusive sequencial, piscante, estático, fade, etc.), controle remoto incluso, indicada para decoração natalina, eventos, ambientes internos e externos. Deve ser fornecida em rolo, com fonte e controle remoto
Mouse ergonômico vertical , design anatômico para redução de esforço no punho e antebraço, indicado para uso prolongado em atividades administrativas, educacionais e profissionais. Conexão via cabo USB 2.0 (comprimento mínimo 1,5m), sensor óptico com resolução ajustável (mínimo 1000/1600 DPI), 6 botões programáveis (incluindo avançar/retroceder e botão de seleção DPI), iluminação LED azul, base com teflon para deslizamento suave. Compatível com Windows 7/8/10/11, macOS e Chrome OS. Produto novo, com garantia mínima de 12 meses.
Ribbon , Fita de transferência térmica colorida (modelo YMCKO), composta por painéis de resina térmica nas cores Amarelo (Y), Magenta (M), Ciano (C), Preto (K) e Overlay (O — camada protetora transparente). Rendimento aproximado de 250 impressões completas (frente colorida + proteção). Compatível com impressoras de cartão PVC Zebra série ZXP7. Produto original ou equivalente certificado. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação do modelo, rendimento e lote.
Kit de limpeza composto por cartões de limpeza específicos para cabeçote e mecanismo de alimentação, destinado a impressoras de cartão PVC Zebra série ZXP1 e ZXP3. Deve conter no mínimo 4 cartões para limpeza do mecanismo de impressão e 4 cartões para limpeza do alimentador. Produto original ou equivalente certificado. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação do modelo e lote. Referência: Kit Limpeza Zebra 105999-302 — compatível com ZXP1 e ZXP3 (BZTech)
Mini Band: Kit composto por três (3) elásticos circulares de resistência progressiva (leve - resistência 4,5–16 kg; Médio - resistência 14–27 kg; Forte - resistência 18–36 kg), fabricados em látex ou borracha sintética de alta resistência, indicados para fortalecimento muscular, reabilitação, alongamento e condicionamento físico. Cada elástico deve ter comprimento aproximado de 208 cm e espessura de 0,5 cm, com larguras e cores diferenciadas conforme o nível de resistência. Deve ser fornecido em embalagem única.
Kit de Mini Band (Faixas Elásticas Circulares) contendo cinco (5) faixas elásticas circulares (mini bands), fabricadas em látex natural ou borracha sintética de alta durabilidade, indicadas para fortalecimento muscular, reabilitação, alongamento e condicionamento físico. Características mínimas exigidas: Quantidade: 5 unidades por kit (1 extra leve, 1 leve, 1 média, 1 forte, 1 extra forte); Material: Látex natural ou borracha sintética atóxica, resistente à ruptura e à abrasão; Formato: Circular, sem emendas; Comprimento: Aproximadamente 60 cm cada; Largura e resistência diferenciadas por nível: Extra leve (ex: amarelo): largura ~4 cm, resistência 3–7 kg; Leve (ex: verde): largura ~5 cm, resistência 5–10 kg; Média (ex: vermelho): largura ~6 cm, resistência 8–15 kg; Forte (ex: azul): largura ~7 cm, resistência 12–20 kg; Extra forte (ex: preto): largura ~8 cm, resistência 18–25 kg; Aplicação: Treinos funcionais, fisioterapia, academia, home fitness, reabilitação; Embalagem: Pacote único com identificação e instruções de uso em português; Aceitabilidade de equivalentes: Serão aceitos produtos equivalentes em material, resistência e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima.
Par de Halteres Revestidos — 2 kg cada (total 4 kg) - Fornecimento de um par de halteres (2 unidades), cada um com peso de 2 kg (totalizando 4 kg), com as seguintes características mínimas: características técnicas exigidas: Material interno: Ferro fundido ou aço maciço; Revestimento externo: Borracha ou vinil (PVC) — para proteção do piso e maior aderência; Formato: Hexagonal ou retangular (impede rolamento); Cabo: Embutido, ergonômico, com diâmetro adequado para pegada confortável; Cor: Preferencialmente preto; Aplicação: Condicionamento físico, musculação leve, reabilitação, uso escolar ou institucional; Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação; Certificação: Deve atender às normas técnicas brasileiras (ABNT) para equipamentos esportivos.
Cabo cordão óptico: 15 cordões ópticos duplex conector SC/SC, comprimento mínimo de 1,5m, para conexão de rede entre servidores e switches.
Trena de Aço 5 Metros — Revestimento em Borracha, Largura 19mm - Fornecimento de trena manual retrátil, com as seguintes características mínimas: Características técnicas exigidas: Material da lâmina: Aço carbono flexível, com tratamento anticorrosivo; Largura da lâmina: 19 mm (± 1 mm); Comprimento: 5 metros (± 1 cm); Graduação: Em centímetros e milímetros e polegadas); Revestimento da caixa: Borracha antiderrapante, resistente a impactos; Mecanismo: Trava manual e retração automática suave; Classe de exatidão: II (conforme normas ABNT/INMETRO); Aplicação: Construção civil, marcenaria, engenharia, manutenção industrial; Garantia: Mínimo 12 meses contra defeitos de fabricação; Serão aceitos produtos equivalentes em material, dimensão e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima. Referência comercial: Trena Série KTS34-5ME-S Starrett — Ref. 162299 (Kennedy)
Kit para prática de frescobol , contendo no mínimo 2 raquetes em madeira maciça (pinus ou similar), revestidas em plástico rígido colorido, formato redondo, peso aproximado de 325g cada, comprimento de 42 cm, largura de 19 cm, espessura de 2 mm; 1 bola em borracha maciça, resistente, colorida,

diâmetro aproximado de 6,5 cm. Características mínimas exigidas: Raquetes: Material: Madeira maciça + revestimento plástico; Dimensões: 42 cm x 19 cm x 2 mm; Peso: ~325g cada; Acabamento: Sem rebarbas, bordas arredondadas; Indicação: Uso recreativo e esportivo (praia, piscina, escolas). Bola: Material: Borracha maciça; Diâmetro: ~6,5 cm; Cor: Colorida (preferencialmente laranja ou amarela — alta visibilidade); Resistência: Adequada para impacto contínuo. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante. Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação. Serão aceitos produtos equivalentes em material, dimensão e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima.
Jogo Bete Tacos — 2 Tacos + 1 Bola, Cor Bege. Fornecimento de jogo esportivo/educativo “Bete Tacos”, composto por no mínimo: 2 tacos em madeira maciça (pinus ou similar), revestidos em plástico ou verniz atóxico, cor bege, comprimento de 42 cm, largura de 6 cm; 1 bola em borracha maciça ou espuma densa, colorida, diâmetro de 6 cm. Características mínimas exigidas: Tacos: Material: Madeira maciça + revestimento atóxico; Dimensões: 42 cm x 6 cm; Cor: Bege (natural ou tingido); Acabamento: Sem rebarbas, bordas arredondadas; Indicação: Uso recreativo e educativo (escolas, parques, eventos). Bola: Material: Borracha maciça ou espuma densa; Diâmetro: ~6 cm; Cor: Colorida (preferencialmente laranja, amarela ou vermelha — alta visibilidade); Resistência: Adequada para impacto contínuo. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante. Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação.
Disco de frisbee, confeccionado em plástico resistente, atóxico. Medidas aproximadas: diâmetro 24cm, peso 125 gramas, com estrias antiderrapantes, cores variadas.
Maças para ginástica, semelhantes a balizas ou pinos de boliche, de plástico, entre 40 e 50 centímetros de comprimento; peso aproximadamente 150 g cada, aprovada pela Federação Internacional de Ginástica (FIG).
Arco de ginástica rítmica (bambolê); material PVC, com diâmetro aproximado de 0,80 a 1,0 M. Aplicação: práticas esportivas. Cor variada - APROVADO PELA FIG (Federação Internacional de Ginástica). Não é o brinquedo. É necessário que seja rígido e amplo. Com a medida correta.
Bola Esportiva para Ginástica Rítmica com peso de 300-g com 18-cm de Diâmetro Confeccionada em PVC/Vinil Atóxico. Aprovada pela FIG. Superfície Lisa E Brilhante, Com Toque Macio E Quicada Com Alta Resposta. Acabamento Siliconizado, proporcionando Maior Aderência da Bola na Mão Da Ginasta.
KIT RIBBON PARA IMPRESSORA DE CARTÕES – MODELO SCHDC-8-YMCKOK (OU EQUIVALENTE) DESCRIÇÃO TÉCNICA: Fita de impressão (ribbon) para impressora de cartões Smart CH 30s, modelo SCHDC-8-YMCKOK (código de referência 650719-BR) ou equivalente, com características técnicas idênticas ou superiores às especificadas abaixo. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo de ribbon: YMCKOK (6 painéis: Yellow, Magenta, Cyan, Black, Overlay, Black) — compatível com impressão frente e verso em um único ciclo. Capacidade mínima: Impressão de até 500 cartões por fita (em modo YMCKOK). Tecnologia de impressão: Transferência térmica (dye-sublimation para cores + thermal transfer para preto e overlay). Compatibilidade obrigatória: Total com a impressora Smart CH 30s (fabricada por Entrust/Datacard ou sucessora). Qualidade de impressão: Alta resolução, fidelidade de cores, resistência à água, luz UV e atrito. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante, código de lote e validade impressos na embalagem. Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação. EXIGÊNCIAS PARA EQUIVALENTES: O produto equivalente deve garantir total compatibilidade funcional e técnica com a impressora Smart CH 30s, sem risco de danos ao equipamento. O fornecedor deverá comprovar, por meio de declaração técnica assinada ou documentação do fabricante, que o produto atende às especificações acima. Serão rejeitados produtos que causem falhas, desgaste prematuro do cabeçote ou má qualidade de impressão — caberá ao fornecedor arcar com eventuais danos ao equipamento decorrentes do uso de ribbon incompatível. O produto deve vir acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada e, se solicitado, ficha técnica ou certificado de conformidade. OBSERVAÇÃO: A referência ao modelo “SCHDC-8-YMCKOK 650719-BR” serve apenas como parâmetro técnico de compatibilidade e desempenho. Serão aceitos produtos de outras marcas desde que comprovadamente equivalentes em qualidade, desempenho e compatibilidade.
Placa de acrílico (polimetilmetacrilato - PMMA) transparente, lisa, sem distorções ópticas, com espessura nominal de 3,0 mm (± 0,2 mm) e dimensões mínimas de 2000 mm de comprimento por 1000 mm de largura (± 5 mm). Produto destinado a aplicações que exijam transparência, resistência mecânica moderada e acabamento visual de alta qualidade, como sinalização, proteção, mobiliário, exposições, entre outros. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Material: Polimetilmetacrilato (PMMA) virgem, extrusado ou fundido, de 1ª qualidade. Espessura: 3,0 mm, com tolerância de ± 0,2 mm. Dimensões mínimas: 2000 mm (comprimento) x 1000 mm (largura), com tolerância de ± 5 mm. Transparência: Mínimo de 92% de transmitância luminosa (conforme norma ABNT NBR ISO 13468-2). Superfície: Lisa, isenta de bolhas, riscos, manchas, ondulações ou inclusões visíveis a olho nu. Resistência UV: Produto deve possuir proteção contra raios ultravioleta para evitar amarelamento prematuro (garantia mínima de 3 anos contra amarelamento em uso interno). Acabamento: Bordas brutas (não polidas), sem furos ou recortes. Embalagem: Protegida com filme de polietileno em ambas as faces, para evitar riscos durante transporte e armazenamento. Certificação: Acompanhada de ficha técnica do fabricante e, se solicitado, laudo de conformidade com as especificações acima. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: Produto não pode apresentar empenamento visível ao ser apoiado sobre superfície plana. Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, como trincas espontâneas, empenamento ou amarelamento precoce. Quantidade por placa: Cada unidade corresponde a 1 (uma) placa com as dimensões e espessura especificadas. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Não será aceito acrílico reciclado, rachado, empenado, com película amarelada ou de segunda linha. Não será aceito vidro, policarbonato ou outros materiais substitutos, exceto se comprovada equivalência técnica superior e prévia aprovação por escrito da fiscalização. A medição e aceitação do produto ocorrerão no ato da entrega, podendo a Administração rejeitar placas que não atendam às tolerâncias ou qualidade exigidas.
CHAPA DE MDF CRU – MIÓLO CLARO – 3MM X 2750MM X 1850MM. DESCRIÇÃO TÉCNICA: Chapa de MDF (Medium Density Fiberboard) — painel de fibras de madeira de média densidade — em estado cru (não laminado, não pintado), com miolo claro, destinado a aplicações

em marcenaria, mobiliário, cenografia, exposições, corte a laser, entalhes e outras finalidades que exijam superfície lisa e homogênea. Produto deve ser de alta qualidade, sem empenamento, sem manchas ou inclusões visíveis. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Material: Pannel de fibras de madeira de média densidade (MDF), produzido conforme norma ABNT NBR 14810-2 (Parte 2: Requisitos). Espessura nominal: 3,0 mm, com tolerância de ± 0,3 mm. Dimensões mínimas: 2750 mm (comprimento) x 1850 mm (largura), com tolerância de ± 5 mm. Densidade: Entre 650 kg/m³ e 750 kg/m³ (média). Superfície: Lisa, homogênea, sem ondulações, furos, manchas, inclusões ou defeitos visíveis a olho nu. Miolo: Deve apresentar coloração clara e uniforme (sem escurecimento ou manchas internas). Umidade: Teor máximo de 8% a 12% (conforme norma ABNT NBR 14810-2). Resistência à flexão e tração: Conforme exigências da norma técnica citada. Acabamento: Bordas brutas, sem revestimento ou tratamento superficial. Embalagem: Protegida com plástico filme ou papel kraft em ambas as faces, para evitar danos durante transporte e armazenamento. Certificação: Deve acompanhar ficha técnica do fabricante e, se solicitado, laudo de conformidade ou certificado de origem florestal (FSC, CERFLOR ou equivalente). EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: Produto não pode apresentar empenamento visível ao ser apoiado sobre superfície plana. Garantia mínima: 6 meses contra defeitos de fabricação, como empenamento, delaminação ou desintegração prematura. Quantidade por chapa: Cada unidade corresponde a 1 (uma) chapa com as dimensões e espessura especificadas. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Não será aceito MDF de baixa densidade, com miolo escurecido, úmido, trincado, inchado ou com odor forte de resina/formaldeído. Não será aceito aglomerado, compensado, MDP ou outros materiais substitutos, exceto se comprovada equivalência técnica e prévia aprovação por escrito da fiscalização. A medição e aceitação do produto ocorrerão no ato da entrega. A Administração poderá rejeitar chapas que não atendam às tolerâncias dimensionais, qualidade superficial ou requisitos técnicos.

Lâmpada Led Modelo: Led , Tensão Nominal: Bivolt 90/265 V, Potência Nominal: 18 A 20 W, Tipo Base: G13 , Fluxo Luminoso: 1800 LM, Tipo Bulbo: T8 , Temperatura De Cor: 6500 K, Abertura Facho: 120° , Formato: Tubular T8 , Comprimento: 1200 MM, Vida Média: 40.000 H, Índice De Reprodução De Cor - Irc: Mínimo 80%

LÂMPADA DE REPOSIÇÃO PARA PROJETO E E PSON POWERLITE MODELOS S39 / W39 / X39
DESCRIÇÃO TÉCNICA: Lâmpada de reposição (módulo completo — lâmpada + carcaça/refletor) compatível com os projetores Epson PowerLite S39, W39 e X39, com potência, encaixe, voltagem e desempenho idênticos aos do produto original. Pode ser produto original Epson ou equivalente de terceiros, desde que comprovadamente compatível e com desempenho técnico igual ou superior ao especificado. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Compatibilidade obrigatória: - Projetores Epson PowerLite S39, W39 e X39 (não serão aceitos produtos para outros modelos, salvo comprovação de equivalência funcional por escrito). Tipo de lâmpada: - UHE (Ultra High Efficiency) ou equivalente - Potência nominal: 200W - Voltagem: compatível com sistema elétrico do projetor (automático ou conforme especificação do fabricante), Vida útil mínima: ≥ 5.000 horas no modo econômico, ≥ 4.000 horas no modo normal, Módulo completo: - Deve incluir lâmpada + carcaça/refletor metálica original ou equivalente, pronta para substituição direta — não será aceita apenas a lâmpada solta sem carcaça. Desempenho óptico: - Fluxo luminoso compatível com o original (mínimo de 3.200 lúmens ANSI, conforme especificação do projetor) - Não pode causar perda de brilho, distorção de cor ou superaquecimento do projetor, Certificações e garantias: - Acompanhada de nota fiscal com descrição detalhada do produto, Garantia mínima: 90 dias contra defeitos de fabricação, Produto deve vir em embalagem lacrada, com identificação do fabricante e código de lote. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: A referência aos modelos Epson PowerLite S39 / W39 / X39 serve apenas como parâmetro técnico de compatibilidade. Serão aceitos produtos de outras marcas desde que comprovadamente equivalentes em desempenho, segurança e compatibilidade. A Administração poderá testar a lâmpada em equipamento real antes da aceitação definitiva. Não serão aceitos produtos remanufaturados, recuperados ou com vida útil parcialmente consumida.

BALÕES/BEXIGAS DE LÁTEX Nº 9 - 50 UNIDADES — CORES VARIADAS
DESCRIÇÃO TÉCNICA: Lote contendo 50 (cinquenta) unidades de balões de látex, formato redondo, tamanho nº 9 (nove polegadas inflado), destinados à decoração de eventos, festas institucionais, campanhas, atividades recreativas e comemorações em geral. Material: Látex 100% natural, de alta elasticidade e resistência. Tamanho: Nº 9 — diâmetro aproximado de 23 cm quando inflado (9 polegadas). Quantidade por embalagem: 50 unidades por embalagem/pacote. Cores: Diversas cores sortidas (mínimo de 5 cores diferentes por embalagem), incluindo, mas não se limitando a: amarelo, azul, rosa, verde, vermelho, branco, preto, lilás, laranja. Textura: Superfície lisa, sem estampas ou personagens. Compatibilidade com hélio: Pode ser inflado com ar ou hélio (não inclui hélio). Resistência: Deve suportar inflagem manual ou com bomba sem romper prematuramente. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante, lote, data de fabricação e instruções de uso. Acompanha a ficha técnica ou rótulo com especificações do produto.

CABO DE REDE UTP CAT 6 — AWG 23 — 305 METROS/CAIXA DESCRIÇÃO TÉCNICA: Cabo de rede par trançado sem blindagem (UTP — Unshielded Twisted Pair), Categoria 6 (Cat 6), condutores em AWG 23 (±0,1), em rolo/caixa com 305 metros (±1%), destinado à infraestrutura de redes de dados estruturada, compatível com aplicações Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T) e preparado para 10GBASE-T em distâncias reduzidas (até 55m). Produto deve atender às normas técnicas nacionais e internacionais vigentes. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo: UTP (Unshielded Twisted Pair) — 4 pares trançados, Categoria: 6 (Cat 6), conforme norma ANSI/TIA-568-C.2 e ABNT NBR 14565, Bitola do condutor: AWG 23 (±0,1) — aproximadamente 0,57 mm de diâmetro por fio de cobre, Material do condutor: Cobre eletrolítico nu, recozido, sólido (não será aceito CCA — Copper Clad Aluminum), Isolamento dos condutores: Polietileno (PE) ou polietileno de alta densidade (HDPE), Capa externa: PVC (Policloreto de Vinila) ou LSZH (Low Smoke Zero Halogen — se exigido para ambientes com restrição de fumaça e halogênios), Cor da capa: Azul ou outra cor padrão do fabricante (não será aceito cabo pré-conectorizado ou patch cord), Comprimento por caixa/rolo: 305 metros (±1%) — com marcação métrica a cada metro, visível e legível, Desempenho: - Largura de banda mínima: 250 MHz, - Compatível com velocidades de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet) em 100m e 10 Gbps até 55m, Embalagem: Caixa ou rolo plástico resistente, lacrado, com identificação do fabricante, lote, data de fabricação e código de rastreabilidade, Proteção contra umidade, luz solar e danos físicos durante transporte e armazenamento

Coletes para Brigada de Incêndio confeccionados na cor vermelha, com fechamento em zíper e com faixas refletivas na cor prata. Emblema da "Brigada de Incêndio" estampado/bordado no bolso (peito). Nas costas a escrita no tamanho grande "BRIGADA DE INCÊNDIO" ou "BRIGADISTA" na cor branca. Deve ser fabricado com material resistente a altas temperaturas e, quando aplicável, retardante de chamas, este colete possui alta visibilidade com faixas refletivas estrategicamente posicionadas para garantir a máxima visibilidade do usuário em condições de baixa luminosidade ou em situações de emergência. O colete deve atender às normas brasileiras ABNT NBR 15292:2005, que especifica os requisitos de segurança para coletes de alta visibilidade, garantindo que está em conformidade com as normas aplicáveis. OBS: O produto será aprovado de acordo com as características descritas na solicitação. Para melhor análise dos coletes, solicitamos que seja enviado a imagem real do produto.

ALFINETE SEGURANÇA MATERIAL: LATÃO POLIDO, TAMANHO: 000, COR: PRATEADA, APLICAÇÃO: COSTURA

Inflador de bexigas elétrico portátil, de uso contínuo, destinado ao enchimento rápido e eficiente de balões de látex e/ou metalizados, para eventos, decorações, festas institucionais, campanhas e atividades recreativas. Equipamento deve ser robusto, seguro, de fácil operação e manutenção, com desempenho comprovado. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS:** Tipo: Inflador elétrico portátil — compressor de ar de baixa pressão, Alimentação elétrica: 127V, 50/60Hz, Potência: Mínimo 600W, Deve incluir no mínimo 2 bicos universais intercambiáveis (fino e grosso), compatíveis com balões nº 9, nº 12, metalizados e bexigões, Material do corpo: Plástico ABS de alta resistência ou equivalente, antichamas e com proteção contra impactos, Sistema de refrigeração: Ventilação forçada interna para evitar superaquecimento, Nível de ruído: Máximo 75 dB(A) a 1 metro de distância, Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, **ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS INCLUSOS:** 01 (um) inflador elétrico principal, 02 (dois) bicos universais intercambiáveis (fino e grosso), 01 (um) manual de instruções em português, 01 (um) cabo de alimentação com plugue padrão brasileiro (NBR 14136), **EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:** O equipamento não pode emitir faíscas ou calor excessivo durante a operação — risco de incêndio com balões de hélio ou materiais inflamáveis. Deve ser acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada do produto. Em caso de mau funcionamento ou superaquecimento prematuro, caberá ao fornecedor a substituição imediata sem ônus para a Administração Pública. Não serão aceitos modelos manuais, de pedal, ou que exijam força física para operação.

Cabo passivo do tipo DAC (Direct Attach Copper), com conectores SFP+ em ambas as extremidades, velocidade de transmissão de 10 Gbps full duplex, comprimento de 3 metros ($\pm 0,1$ m), destinado à conexão direta entre switches e servidores em redes de alta performance. Produto deve ser compatível técnica e funcionalmente com os seguintes equipamentos: Switch HP 1950 JG963A (portas SFP+); Servidor HP ProLiant DL360 Gen11, equipado com interface de rede Broadcom P225p (Dual Port 10Gb SFP+). **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS:** Tipo de cabo: DAC (Direct Attach Copper) — passivo, sem eletrônica ativa, Conectores: SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus) — macho em ambas as extremidades, Velocidade de transmissão: 10 Gbps (10 Gigabit Ethernet — 10GBASE-CR), Comprimento nominal: 3,0 metros — tolerância: $\pm 0,1$ metro, Compatibilidade obrigatória: - Switch HP 1950 JG963A (portas SFP+); - Placa de rede Broadcom P225p (Dual Port 10Gb SFP+) — utilizada no servidor HP ProLiant DL360 Gen11. O fornecedor deverá declarar por escrito a compatibilidade com estes modelos específicos. Padrões de conformidade:

- IEEE 802.3ae (10GBASE-CR)
- MSA (Multi-Source Agreement) SFP+
- RoHS (livre de materiais tóxicos)

Desempenho elétrico:

- Impedância característica: $100\ \Omega \pm 15\%$
- Atenuação máxima: conforme especificação 10GBASE-CR para 3m
- Crosstalk e EMI dentro dos limites do padrão

Construção física:

- Blindagem completa (proteção contra interferência eletromagnética)
- Capa externa em PVC ou LSZH (Low Smoke Zero Halogen — se exigido para ambientes com restrição de fumaça)
- Conectores com trava de segurança (latch) para encaixe firme e seguro

Certificações e garantias:

- Acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada do produto
- Garantia mínima: 24 meses contra defeitos de fabricação
- Produto deve vir em embalagem lacrada, com identificação do fabricante, lote e código de rastreabilidade

EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Não serão aceitos cabos ativos (AOC), cabos de fibra óptica, ou cabos com conectores incompatíveis (ex: QSFP+, RJ45, etc.). O fornecedor deverá apresentar, se solicitado pela fiscalização, declaração técnica assinada atestando a compatibilidade com os equipamentos HP especificados. Em caso de incompatibilidade, mau funcionamento ou perda de link, caberá ao fornecedor a substituição imediata sem ônus para a Administração Pública. O produto não exige certificação Anatel, por ser um cabo passivo — mas deve vir acompanhado de ficha técnica do fabricante.

Cartão/base em PVC/Polycarbonato para confecção de crachá, sem chip de proximidade. Especificações: Medidas: 54 mm x 86 mm, espessura 0,76 mm; Cor: branca; confeccionada em PVC/Polycarbonato liso, servindo de base para a impressão de crachás; Sem chip de proximidade; Não conter perfurações; Padrão CR80 compatível com impressora Smart CH50D; Na entrega, o objeto deverá estar acondicionado em caixa de papelão resistente que suporte empilhamento.

FITA TZE 231 - 12mm para Rotuladoras BROTHER PT-E110 e PT-7600 ou similar ou compatível", CARTUCHO DE FITA FLEXÍVEL BROTHER TZE 12MMX8M PARA ROTULADORA ELETRÔNICA BROTHER PT-7600, LARGURA DE 12MM E O COMPRIMENTO DE 8 METROS. DEVERÁ SER ORIGINAL BROTHER E COMPATÍVEL COM A ROTULADORA BROTHER PT-7600. A INDICAÇÃO DO PRODUTO SE JUSTIFICA PORQUE O IFSP CAMPUS CAPIVARI JÁ POSSUI A ROTULADORA CITADA NECESSITANDO APENAS DO SUPRIMENTO DESTES ITENS. O CARTUCHO DEVERÁ SER DE FITA BRANCA QUE IMPRIME LETRAS PRETAS. A FITA DEVE TER TECNOLOGIA DE LAMINAÇÃO QUE POSSIBILITA A CRIAÇÃO DE UMA

ETIQUETA DE ALTA DURABILIDADE E RESISTÊNCIA. A FITA NECESSITA SER RESISTENTE A FATORES COMO CALOR, FRIO, ÁGUA, QUÍMICA, NÃO PODEM DESBOTAR E DEVE POSSUIR ALTA ADERÊNCIA. MODELO DE REFERÊNCIA: FITA BROTHER TZE-231 12MMX8M OU EQUIVALENTE TÉCNICO. CATMAT 418301
FITA TZE TZ 251 Bk - 24mm para Rotuladora PT-7600. CARTUCHO DE FITA FLEXÍVEL BROTHER TZE 24MMX8M PARA ROTULADORA ELETRÔNICA BROTHER PT-7600, LARGURA DE 24MM E O COMPRIMENTO DE 8 METROS. DEVERÁ SER ORIGINAL BROTHER E COMPATÍVEL COM A ROTULADORA BROTHER PT-7600. A INDICAÇÃO DO PRODUTO SE JUSTIFICA PORQUE O IFSP CAMPUS CAPIVARI JÁ POSSUI A ROTULADORA CITADA NECESSITANDO APENAS DO SUPRIMENTO DESTES ITENS. O CARTUCHO DEVERÁ SER DE FITA BRANCA QUE IMPRIME LETRAS PRETAS. A FITA DEVE TER TECNOLOGIA DE LAMINAÇÃO QUE POSSIBILITA A CRIAÇÃO DE UMA ETIQUETA DE ALTA DURABILIDADE E RESISTÊNCIA. A FITA NECESSITA SER RESISTENTE A FATORES COMO CALOR, FRIO, ÁGUA, QUÍMICA, NÃO PODEM DESBOTAR E DEVE POSSUIR ALTA ADERÊNCIA. MODELO DE REFERÊNCIA: FITA BROTHER TZE-231 24MMX8M OU EQUIVALENTE TÉCNICO. CATMAT 418300
Jogo Negócio Sustentável: É um jogo de tabuleiro que promove nova forma de pensar, agir e gerar riqueza através de negócios sustentáveis. É instrumento lúdico, que desafia a forma como o jogador realiza seus negócios. Bem diferente dos jogos tradicionais, que para um jogador vencer, todos os outros devem perder. Este jogo instiga o ganhador a estimular os outros jogadores a ganhar mais. Quanto mais negócios na mesa, maior a riqueza do tabuleiro e melhores as oportunidades para todos. É a economia capitalista, globalizada e sustentável do século XXI.
BANCO IMOBILIÁRIO - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA DE COMPRA E VENDA DE PROPRIEDADES. PARA 2 A 6 PARTICIPANTES. CONTÉM NA EMBALAGEM: 1 TABULEIRO, 28 TÍTULOS DE PROPRIEDADE, 32 CARTÕES SORTE OU REVÉS, 380 NOTAS, 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES, 80 CASAS PLÁSTICAS, 2 DADOS E 6 PEÕES. O mercado de imóveis se modernizou e está cada vez mais competitivo. Diversificar os investimentos virou palavra de ordem. O Banco Imobiliário Realidade Aumentada, é a nova versão do clássico jogo da Estrela e traz todo o dinamismo do mundo dos negócios para os dias de hoje. Além da dinâmica convencional do tabuleiro, os jogadores poderão interagir através do aplicativo e ver crescer incríveis construções em suas propriedades.
Secador de mãos elétrico de parede , com acionamento automático por sensor infravermelho, destinado à secagem rápida, higiênica e sustentável das mãos em banheiros públicos, escolas, hospitais, repartições públicas, shopping centers, hotéis, aeroportos e demais ambientes com alto fluxo de pessoas. Produto deve ser robusto, de baixo consumo energético, silencioso, com design moderno e fácil manutenção. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo de acionamento: Automático por sensor infravermelho — sem contato físico, Tempo de secagem: Máximo 10 segundos, Vazão de ar: Mínimo 120 L/s, regulável até 240 L/s, Temperatura do ar: Ar frio ou morno, com controle térmico inteligente para evitar superaquecimento, Nível de ruído: Máximo 75 dB(A) a 1 metro de distância, Material do gabinete externo: Plástico de alta resistência ou aço (ou equivalente), - Grau de proteção mínimo: IPX1 (proteção contra respingos verticais), Alimentação elétrica: - Tensão: 220V) - Frequência: 60 Hz, Potência ajustável: entre 1.000W e 2.100W (com controle de vazão/potência), Cor: Gabinete externo em cor neutra (branco, cinza ou preto), Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, Acompanhar Manual de instalação e uso em português.
Cadeira escolar , Características: Cadeira : Empilhável; Assento / Encosto: Compensado Multilaminado Revestido em Fórmica; Medidas:: Assento: 400 x 410 mm Encosto: 400 x 160 mm; Estrutura:: Tubo de aço redondo 7/8" pintura epóxi pó na cor preta; Altura até assento: 460 mm; Altura Total:: 780 mm.
- Leitor biométrico de impressão digital; - LED na cor azul; - Profundidade máxima: 20 mm; - Comprimento máximo: 70 mm; - Largura máxima: 40 mm; - Dados de digitalização: 8-bit em tons de cinza; - Resolução: mínimo 512 dpi; - Tensão de alimentação: 5.0 V ± 5% fornecida pela USB; - Suscetibilidade ESD: mínimo 15 kV; - Tamanho máximo da área de captura: 16 mm (largura mínima no centro) e 20 mm (comprimento mínimo no centro); - Umidade de Operação entre 20% - 80% (não-condensado); - Compatível com porta USB 1.0, 1.1 e 2.0; - Plug and Play; - Película de silicone na lente; - Padrões de Conformidade com as Normas: FCC, CE, WHQL; - Invariação à rotação do dedo; - Comprimento do cabo: mínimo 1,70m; - O leitor deve ser compatível com a Licença de Registro para ativação/funcionamento do dispositivo no software SDKFingerprint 2009; - Deve ser compatível com o sistema LibFPrint. https://fprint.freedesktop.org/supported-devices.html - O modelo U are U 4500 da marca Digital Persona é compatível com o sistema SUAP utilizado na instituição. Caso o modelo ofertado seja diferente deste e atenda às demais especificações técnicas constantes neste TR. - Será solicitada amostra para verificação de compatibilidade com o SUAP. - Garantia: 1 Ano
Fone de ouvido Headset tipo circumaural (envolve a orelha), com almofadas acolchoadas em espuma e revestimento em couro sintético, arco ajustável em metal ou plástico reforçado. Conector P2 (3,5mm) estéreo com microfone integrado (4 polos — TRRS). Impedância de 32 Ohms, sensibilidade de 115dB ±3dB, resposta de frequência de 20Hz a 20.000Hz. Comprimento do cabo: 2 metros, revestido em PVC flexível. Microfone unidirecional, sensibilidade -38dB ±3dB, com cancelamento de ruído. Produto compatível com PCs, notebooks, tablets e smartphones com entrada P2. Deve ser fornecido novo, com garantia mínima de 12 meses.

Impressora: Impressora multifuncional, colorida, sistema Bulk-Ink, conexão USB, bivolt, compatível com formatos até A3+ e suprimentos (caixa/kit de manutenção e refis de tinta preto, magenta, ciano e amarelo)

1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS Tipo: Impressora multifuncional jato de tinta colorida com sistema de tanque de tinta integrado Funções: Impressão, cópia e digitalização Tecnologia de impressão: Jato de tinta com baixo consumo energético ou equivalente Cores: Sistema CMYK (4 cores mínimo) ou superior Sistema de tinta: Tanque de tinta recarregável integrado ao equipamento ou equivalente 1.2 ESPECIFICAÇÕES DE IMPRESSÃO Formato máximo: A3 (297 x 420 mm) ou superior Resolução de impressão: Mínimo 2.400 x 1.200 dpi ou superior Velocidade de impressão modo rascunho: Monocromática: Entre 25 a 40 ppm (A4) ou superior 4 de 8 Colorida: Entre 15 a 25 ppm (A4) ou superior Velocidade de impressão modo padrão ISO: Monocromática: Mínimo 12 ppm (A4) ou superior Colorida: Mínimo 6 ppm (A4) ou superior Primeira página: Máximo 15 segundos monocromática ou melhor Impressão duplex: Automática para formatos A4/Carta ou superior 1.3 SISTEMA DE TINTA Tipo: Sistema de tanque de tinta integrado com reservatórios visíveis ou equivalente Rendimento por carga completa: Tinta preta: Mínimo 5.000 páginas ou superior Tintas coloridas: Mínimo 4.000 páginas cada cor ou superior Reposição: Sistema de recarga facilitado que evite vazamentos ou equivalente Nível de tinta: Visualização dos níveis de tinta ou superior 1.4 ESPECIFICAÇÕES DE CÓPIA Velocidade de cópia: Monocromática: Mínimo 8 cpm ou superior Colorida: Mínimo 4 cpm ou superior Ampliação/Redução: 25% a 400% ou superior Cópias múltiplas: Até 99 cópias ou superior 1.5 ESPECIFICAÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO Tipo de scanner: Mesa plana com tecnologia de alta resolução ou superior Resolução óptica: Mínimo 600 x 1.200 dpi ou superior Resolução interpolada: Mínimo 4.800 x 4.800 dpi ou superior Área máxima de digitalização: A4/Ofício (216 x 356 mm) ou superior Profundidade de cor: Mínimo 24 bits ou superior Velocidade: Máximo 15 segundos por página colorida ou melhor Formatos de saída: PDF, JPEG, TIFF ou superior 1.6 ESPECIFICAÇÕES DE FAX Modem: Mínimo 14.4 kbps ou superior Memória: Mínimo 50 páginas ou superior Resolução: Padrão e fina conforme normas ITU-T ou superior Discagem: Tom e pulso ou superior 1.7 ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) Capacidade: Entre 20 a 50 folhas ou superior Formatos suportados: A4, Carta, Ofício ou superior Duplex: Automático desejável ou superior 1.8 MANUSEIO DE PAPEL Capacidade de entrada total: Mínimo 200 folhas ou superior Bandeja principal: Mínimo 150 folhas A4 ou superior Alimentação adicional: Mínimo 50 folhas para formatos especiais ou superior Capacidade de saída: Mínimo 50 folhas ou superior Gramatura suportada: 60 a 250 g/m² ou superior Formatos suportados: A3, A4, A5, Carta, Ofício ou superior 1.9 CONECTIVIDADE USB: USB 2.0 ou superior 5 de 8 Rede: Ethernet 10/100 Mbps ou superior Wireless: Wi-Fi padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior Conexão direta: Suporte para conexão Wi-Fi Direct ou equivalente Impressão móvel: Compatibilidade com padrões de impressão móvel universais ou equivalente Aplicativo de gerenciamento móvel do fabricante ou equivalente 1.10 PAINEL DE CONTROLE Display: LCD com interface gráfica mínimo 2" ou superior Navegação: Menu em português do Brasil ou superior Operação: Funcionamento independente (sem necessidade de computador conectado) ou superior 1.11 COMPATIBILIDADE DE SISTEMA OPERACIONAL Windows: Versões 10 e 11 ou superior Linux: Drivers disponíveis desejável Sistemas móveis: iOS e Android ou superior 1.12 SUPRIMENTOS INICIAIS Kit completo de tintas originais do fabricante Rendimento mínimo das tintas inclusas: 3.000 páginas monocromáticas ou superior 1.13 ACESSÓRIOS E DOCUMENTAÇÃO Cabo USB com mínimo 1,5 metros Cabo de alimentação Mídia de instalação com drivers atualizados Manual do usuário em português Guia de instalação em português Certificado de garantia 1.14 SOFTWARE Driver completo para todas as funções Software de gerenciamento básico Utilitários de configuração Software para operação em rede 1.15 GARANTIA Prazo: Mínimo 12 meses ou superior

Serão considerados tecnicamente equivalentes e aceitos os seguintes modelos, desde que atendam integralmente às especificações acima:

- Epson EcoTank L1450
- Epson L1800
- Canon PIXMA G6000
- HP Smart Tank 790

Placa de vídeo: Placa Controladora Vídeo Tamanho Memória: 4 GB, GPU: Arquitetura moderna, compatível com aceleração por hardware para gráficos 2D e 3D. Barramento: PCI Express Clock da GPU: Mínimo de 1500 MHz com boost de até 1800 MHz. Número de Saídas de Vídeo: Mínimo de 4 saídas: DisplayPort, HDMI e DVI. Tecnologias de Sincronização: Compatível com FreeSync/G-Sync para melhor experiência visual Compatível com: Linux (Ubuntu, Debian, Fedora) e Windows (10/11).

5. Levantamento de Mercado

Foi realizada a ferramenta pesquisa de preços do governo federa para realização das estimativas.

- Consulta de Preços:** A ferramenta permite aos gestores públicos acessar uma base de dados ampla e atualizada de preços praticados no mercado para diversos produtos e serviços. Isso facilita a obtenção de cotações precisas e realistas para os itens a serem adquiridos.
- Comparação de Preços:** A plataforma oferece funcionalidades para comparar diferentes cotações de preços, ajudando a identificar as melhores opções disponíveis no mercado. Isso é crucial para garantir que o órgão público obtenha o melhor custo-benefício na contratação.
- Histórico de Preços:** A Fonte de Preços disponibiliza o histórico de preços de determinados itens, o que é útil para a análise de tendências de mercado e para a elaboração de previsões de orçamento.

A importância da ferramenta pode ser resumida nos seguintes pontos:

- 1. **Transparência:** O uso da ferramenta promove maior transparência nos processos de aquisição pública, uma vez que os preços são baseados em dados de mercado acessíveis e verificáveis. Isso contribui para a legitimidade das contratações e para o combate à corrupção.
- 2. **Conformidade Legal:** A utilização da ferramenta auxilia os órgãos públicos a atenderem às exigências legais, como as estabelecidas na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que preveem a necessidade de pesquisa de preços de mercado como etapa prévia à contratação.
- 3. **Eficiência na Gestão de Recursos:** Ao fornecer cotações precisas e atualizadas, a ferramenta permite que os órgãos públicos façam uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, evitando gastos excessivos e desperdícios.
- 4. **Agilidade no Processo de Contratação:** A ferramenta facilita a pesquisa de mercado, permitindo que os processos de cotação e aquisição sejam realizados de forma mais rápida e eficiente, o que é particularmente importante em situações que demandam rapidez na resposta.
- 5. **Padronização:** A ferramenta ajuda a padronizar as cotações e orçamentos dentro do órgão público, garantindo que todos os setores envolvidos no processo de aquisição utilizem uma base comum de preços, o que facilita a análise e tomada de decisão.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de materiais de consumo e permanente para o Campus Capivari do IFSP conforme itens abaixo:

ITENS DE CONSUMO

ITEM	Descrição básica	Descrição completa/específica	Quantidade	Unidade de Fornecimento	Valor unitário	Valor total
1	Bexigas /balão de festa cor rosa	Balão de festa fabricado em látex natural, cor rosa, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	2	Pacote com 50 unidades	R\$ 13,57	R\$ 27,14
2	Bexigas /balão de festa cor amarela	Balão de festa fabricado em látex natural, cor amarela, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	2	Pacote com 50 unidades	R\$ 13,57	R\$ 27,14
3	Bexigas /balão de festa cor verde	Balão de festa fabricado em látex natural, cor verde, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	2	Pacote com 50 unidades	R\$ 13,57	R\$ 27,14
4	Bexigas /balão de festa cor vermelho	Balão de festa fabricado em látex natural, cor vermelha, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	2	Pacote com 50 unidades	R\$ 13,57	R\$ 27,14
	Bexigas /balão de	Balão de festa fabricado em látex natural, cor azul, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e		Pacote com	R\$	

5	festa cor azul	de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	2	50 unidades	13,57	R\$ 27,14
6	Bexigas /balão de festa cor branca	Balão de festa fabricado em látex natural, cor branca, tamanho nº 7 (aproximadamente 17,5 cm inflado), formato redondo, liso, indicado para decoração, recreação e atividades pedagógicas. Pacote contendo 50 unidades. Produto atóxico, resistente e de fácil manuseio. Resistência: Adequada para inflação manual ou com bomba, sem estourar prematuramente. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação e validade.	5	Pacote com 50 unidades	R\$ 13,57	R\$ 67,86
7	Fita Cetim (Rosa)	Fita de cetim, material 100% poliéster, largura de 7 mm, cor rosa, fornecida em rolo contínuo com 100 metros. Produto indicado para confecção, artesanato, decoração e acabamentos. Deve ser apresentada em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da cor, largura e metragem. Produto atóxico e de alta resistência à tração	1	Rolo com 10 metros	R\$ 28,44	R\$ 28,44
8	Fita Cetim (Amarela)	Fita de cetim, material 100% poliéster, largura de 7 mm, cor amarela, fornecida em rolo contínuo com 100 metros. Produto indicado para confecção, artesanato, decoração e acabamentos. Deve ser apresentada em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da cor, largura e metragem. Produto atóxico e de alta resistência à tração	1	Rolo com 10 metros	R\$ 14,00	R\$ 14,00
9	Barbante	Cordão trançado (barbante), material 100% algodão, cor crua (natural), diâmetro de 3 mm, com alma interna para maior resistência. Fornecido em rolo contínuo de 50 metros. Produto indicado para artesanato, confecção de tapetes, macramê, bolsas, suportes decorativos e atividades pedagógicas. Deve ser apresentado em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da composição, metragem e referência. Produto atóxico, biodegradável e de alta durabilidade.	1	Rolo com 50 metros	R\$ 19,09	R\$ 19,09
10	EVA (Rosa)	Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor rosa. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.	10	Unidade	R\$ 5,37	R\$ 53,71
11	EVA (Vermelha)	Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor vermelha. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.	10	Unidade	R\$ 6,01	R\$ 60,11
12	EVA (Amarela)	Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor amarela. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.	10	Unidade	R\$ 5,05	R\$ 50,48
13	EVA (Branca)	Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor branca. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.	10	Unidade	R\$ 5,22	R\$ 52,24
14	EVA (Verde)	Placa de E.V.A. (Etil Vinil Acetato), material atóxico, flexível, lavável e recortável, formato retangular, dimensões aproximadas de 40 cm x 47 cm, espessura de 2 mm, superfície lisa, cor verde. Indicado para artesanato, educação infantil, atividades pedagógicas, decoração e recreação. Deve ser fornecido em pacote contendo múltiplas placas, com cores variadas, sem repetição obrigatória.	10	Unidade	R\$ 4,61	R\$ 46,12
15	Mangueira em LED	Mangueira luminosa flexível em silicone transparente, diâmetro aproximado 13mm, com LEDs internos RGB, comprimento de 10 metros, tensão de alimentação bivolt, efeitos luminosos programáveis (inclusive sequencial, piscante, estático, fade, etc.), controle remoto incluso, indicada para decoração natalina, eventos, ambientes internos e externos. Deve ser fornecida em rolo, com fonte e controle remoto	1	Rolo com 10 metros	R\$ 160,00	R\$ 160,00
16	Mouse ergonômico	Mouse ergonômico vertical, design anatômico para redução de esforço no punho e antebraço, indicado para uso prolongado em atividades administrativas, educacionais e profissionais. Conexão via cabo USB 2.0 (comprimento mínimo 1,5 m), sensor óptico com resolução ajustável (mínimo 1000/1600 DPI), 6 botões programáveis (incluindo avançar/retroceder e botão de seleção DPI), iluminação LED azul, base com teflon para deslizamento suave. Compatível com Windows 7/8/10/11, macOS e Chrome OS. Produto novo, com garantia mínima de 12 meses.	5	Unidade	R\$ 93,91	R\$ 469,53
		Ribbon, Fita de transferência térmica colorida (modelo YMCKO), composta por painéis de resina térmica nas cores Amarelo (Y), Magenta (M), Ciano (C), Preto				

17	Ribbon	(K) e Overlay (O — camada protetora transparente). Rendimento aproximado de 250 impressões completas (frente colorida + proteção). Compatível com impressoras de cartão PVC Zebra série ZXP7. Produto original ou equivalente certificado. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação do modelo, rendimento e lote.	1	Unidade	R\$ 745,00	R\$ 745,00
18	Kit Limpeza	Kit de limpeza composto por cartões de limpeza específicos para cabeçote e mecanismo de alimentação, destinado a impressoras de cartão PVC Zebra série ZXP1 e ZXP3. Deve conter no mínimo 4 cartões para limpeza do mecanismo de impressão e 4 cartões para limpeza do alimentador. Produto original ou equivalente certificado. Deve ser fornecido em embalagem lacrada do fabricante, com identificação do modelo e lote. Referência: Kit Limpeza Zebra 105999-302 — compatível com ZXP1 e ZXP3 (BZTech)	4	Unidade	R\$ 212,30	R\$ 849,20
19	Material para atletismo (Mini Band)	Kit composto por três (3) elásticos circulares de resistência progressiva (leve - resistência 4,5–16 kg; Médio - resistência 14–27 kg; Forte - resistência 18–36 kg), fabricados em látex ou borracha sintética de alta resistência, indicados para fortalecimento muscular, reabilitação, alongamento e condicionamento físico. Cada elástico deve ter comprimento aproximado de 208 cm e espessura de 0,5 cm, com larguras e cores diferenciadas conforme o nível de resistência. Deve ser fornecido em embalagem única.	10	Unidade	R\$ 84,20	R\$ 842,00
20	Material para atletismo (Super Band)	Kit de Mini Bands (Faixas Elásticas Circulares) contendo cinco (5) faixas elásticas circulares (mini bands), fabricadas em látex natural ou borracha sintética de alta durabilidade, indicadas para fortalecimento muscular, reabilitação, alongamento e condicionamento físico. Características mínimas exigidas: Quantidade: 5 unidades por kit (1 extra leve, 1 leve, 1 média, 1 forte, 1 extra forte); Material: Látex natural ou borracha sintética atóxica, resistente à ruptura e à abrasão; Formato: Circular, sem emendas; Comprimento: Aproximadamente 60 cm cada; Largura e resistência diferenciadas por nível: Extra leve (ex: amarelo): largura ~4 cm, resistência 3–7 kg; Leve (ex: verde): largura ~5 cm, resistência 5–10 kg; Média (ex: vermelho): largura ~6 cm, resistência 8–15 kg; Forte (ex: azul): largura ~7 cm, resistência 12–20 kg; Extra forte (ex: preto): largura ~8 cm, resistência 18–25 kg; Aplicação: Treinos funcionais, fisioterapia, academia, home fitness, reabilitação; Embalagem: Pacote único com identificação e instruções de uso em português; Aceitabilidade de equivalentes: Serão aceitos produtos equivalentes em material, resistência e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima.	5	Unidade	R\$ 97,70	R\$ 488,50
21	Material para atletismo (Halteres)	Par de Halteres Revestidos — 2 kg cada (total 4 kg) - Fornecimento de um par de halteres (2 unidades), cada um com peso de 2 kg (totalizando 4 kg), com as seguintes características mínimas: características técnicas exigidas: Material interno: Ferro fundido ou aço maciço; Revestimento externo: Borracha ou vinil (PVC) — para proteção do piso e maior aderência; Formato: Hexagonal ou retangular (impede rolamento); Cabo: Embutido, ergonômico, com diâmetro adequado para pegada confortável; Cor: Preferencialmente preto; Aplicação: Condicionamento físico, musculação leve, reabilitação, uso escolar ou institucional; Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação; Certificação: Deve atender às normas técnicas brasileiras (ABNT) para equipamentos esportivos.	10	Par	R\$ 52,00	R\$ 520,00
22	Cordões ópticos	15 cordões ópticos duplex conector SC/SC, comprimento mínimo de 1,5m, para conexão de rede entre servidores e switches.	15	Unidade "(Nota: O DFD lista 1 unidade com valor total de R\$750	R\$ 76,26	R\$ 1.143,87
23	Trenas (5m)	Trena de Aço 5 Metros — Revestimento em Borracha, Largura 19mm - Fornecimento de trena manual retrátil, com as seguintes características mínimas: Características técnicas exigidas: Material da lâmina: Aço carbono flexível, com tratamento anticorrosivo; Largura da lâmina: 19 mm (± 1 mm); Comprimento: 5 metros (± 1 cm); Graduação: Em centímetros e milímetros e polegadas); Revestimento da caixa: Borracha antiderrapante, resistente a impactos; Mecanismo: Trava manual e retração automática suave; Classe de exatidão: II (conforme normas ABNT/INMETRO); Aplicação: Construção civil, marcenaria, engenharia, manutenção industrial; Garantia: Mínimo 12 meses contra defeitos de fabricação; Serão aceitos produtos equivalentes em material, dimensão e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima. Referência comercial: Trena Série KTS34-5ME-S Starrett — Ref. 162299 (Kennedy)	20	Unidade	R\$ 23,11	R\$ 462,20
		Trena Material: Fibra Vidro , Largura Lâmina: 13 MM, Comprimento: 50 M, Tipo:			R\$	

24	Trena (50m)	Rebobinamento Manual, Graduação em mm e polegada , Características Adicionais: Caixa Aberta	1	Unidade	52,50	R\$ 52,50
25	Artigos esportivos (Raquete Frescobol)	Fornecimento de kit para prática de frescobol, contendo no mínimo 2 raquetes em madeira maciça (pinus ou similar), revestidas em plástico rígido colorido, formato redondo, peso aproximado de 325g cada, comprimento de 42 cm, largura de 19 cm, espessura de 2 mm; 1 bola em borracha maciça, resistente, colorida, diâmetro aproximado de 6,5 cm. Características mínimas exigidas: Raquetes: Material: Madeira maciça + revestimento plástico; Dimensões: 42 cm x 19 cm x 2 mm; Peso: ~325g cada; Acabamento: Sem rebarbas, bordas arredondadas; Indicação: Uso recreativo e esportivo (praia, piscina, escolas). Bola: Material: Borracha maciça; Diâmetro: ~6,5 cm; Cor: Colorida (preferencialmente laranja ou amarela — alta visibilidade); Resistência: Adequada para impacto contínuo. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante. Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação. Serão aceitos produtos equivalentes em material, dimensão e finalidade, desde que atendam integralmente às especificações acima.	10	Unidade	R\$ 53,33	R\$ 533,30
26	Artigos esportivos (Kit Taco)	Jogo Bete Tacos — 2 Tacos + 1 Bola, Cor Bege. Fornecimento de jogo esportivo /educativo “Bete Tacos”, composto por no mínimo: 2 tacos em madeira maciça (pinus ou similar), revestidos em plástico ou verniz atóxico, cor bege, comprimento de 42 cm, largura de 6 cm; 1 bola em borracha maciça ou espuma densa, colorida, diâmetro de 6 cm. Características mínimas exigidas: Tacos: Material: Madeira maciça + revestimento atóxico; Dimensões: 42 cm x 6 cm; Cor: Bege (natural ou tingido); Acabamento: Sem rebarbas, bordas arredondadas; Indicação: Uso recreativo e educativo (escolas, parques, eventos). Bola: Material: Borracha maciça ou espuma densa; Diâmetro: ~6 cm; Cor: Colorida (preferencialmente laranja, amarela ou vermelha — alta visibilidade); Resistência: Adequada para impacto contínuo. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante. Garantia: Mínimo 90 dias contra defeitos de fabricação.	4	Par	R\$ 28,88	R\$ 115,50
27	Artigos esportivos (Disco)	Disco de frisbee, confeccionado em plástico resistente, atóxico. Medidas aproximadas: diâmetro 24cm, peso 125 gramas, com estrias antiderrapantes, cores variadas.	10	Unidade	R\$ 77,50	R\$ 774,95
28	Artigos esportivos (Maças)	Maças para ginástica, semelhantes a balizas ou pinos de boliche, de plástico, entre 40 e 50 centímetros de comprimento; peso aproximadamente 150 g cada, aprovada pela Federação Internacional de Ginástica (FIG).	15	Par	R\$ 68,30	R\$ 1.024,50
29	Artigos esportivos (Arco Ginástica)	Arco de ginástica rítmica (bambolê); material PVC, com diâmetro aproximado de 0,80 a 1,0 M. Aplicação: práticas esportivas. Cor variada - APROVADO PELA FIG (Federação Internacional de Ginástica). Não é o brinquedo. É necessário que seja rígido e amplo. Com a medida correta.	40	Unidade	R\$ 61,12	R\$ 2.444,80
30	Artigos esportivos (Bola Ginástica)	Bola Esportiva para Ginástica Rítmica com peso de 300-g com 18-cm de Diâmetro Confeccionada em PVC/Vinil Atóxico. Aprovada pela FIG. Superfície Lisa e brilhante, Com Toque Macio E Quicada Com Alta Resposta. Acabamento Siliconizado, proporcionando Maior Aderência da Bola na Mão Da Ginasta.	25	Unidade	R\$ 101,00	R\$ 2.525,00
31	Kit Ribbon	KIT RIBBON PARA IMPRESSORA DE CARTÕES – MODELO SCHDC-8-YMCKOK (OU EQUIVALENTE) DESCRIÇÃO TÉCNICA: Fita de impressão (ribbon) para impressora de cartões Smart CH 30s, modelo SCHDC-8-YMCKOK (código de referência 650719-BR) ou equivalente, com características técnicas idênticas ou superiores às especificadas abaixo. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo de ribbon: YMCKOK (6 painéis: Yellow, Magenta, Cyan, Black, Overlay, Black) — compatível com impressão frente e verso em um único ciclo. Capacidade mínima: Impressão de até 500 cartões por fita (em modo YMCKOK). Tecnologia de impressão: Transferência térmica (dye-sublimation para cores + thermal transfer para preto e overlay). Compatibilidade obrigatória: Total com a impressora Smart CH 30s (fabricada por Entrust/Datacard ou sucessora). Qualidade de impressão: Alta resolução, fidelidade de cores, resistência à água, luz UV e atrito. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante, código de lote e validade impressos na embalagem. Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação. EXIGÊNCIAS PARA EQUIVALENTES: O produto equivalente deve garantir total compatibilidade funcional e técnica com a impressora Smart CH 30s, sem risco de danos ao equipamento. O fornecedor deverá comprovar, por meio de declaração técnica assinada ou documentação do fabricante, que o produto atende às especificações acima. Serão rejeitados produtos que causem falhas, desgaste prematuro do cabeçote ou má qualidade de impressão — caberá ao fornecedor arcar com eventuais danos ao equipamento decorrentes do uso de ribbon incompatível. O produto deve vir acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada e, se solicitado, ficha técnica ou certificado de conformidade. OBSERVAÇÃO: A	8	Unidade	R\$ 507,94	R\$ 4.063,48

		referência ao modelo “SCHDC-8-YMCKOK 650719-BR” serve apenas como parâmetro técnico de compatibilidade e desempenho. Serão aceitos produtos de outras marcas desde que comprovadamente equivalentes em qualidade, desempenho e compatibilidade.				
32	Placas de acrílico	Placa de acrílico (polimetilmetacrilato - PMMA) transparente, lisa, sem distorções ópticas, com espessura nominal de 3,0 mm (± 0,2 mm) e dimensões mínimas de 2000 mm de comprimento por 1000 mm de largura (± 5 mm). Produto destinado a aplicações que exijam transparência, resistência mecânica moderada e acabamento visual de alta qualidade, como sinalização, proteção, mobiliário, exposições, entre outros. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Material: Polimetilmetacrilato (PMMA) virgem, extrusado ou fundido, de 1ª qualidade. Espessura: 3,0 mm, com tolerância de ± 0,2 mm. Dimensões mínimas: 2000 mm (comprimento) x 1000 mm (largura), com tolerância de ± 5 mm. Transparência: Mínimo de 92% de transmitância luminosa (conforme norma ABNT NBR ISO 13468-2). Superfície: Lisa, isenta de bolhas, riscos, manchas, ondulações ou inclusões visíveis a olho nu. Resistência UV: Produto deve possuir proteção contra raios ultravioleta para evitar amarelamento prematuro (garantia mínima de 3 anos contra amarelamento em uso interno). Acabamento: Bordas brutas (não polidas), sem furos ou recortes. Embalagem: Protegida com filme de polietileno em ambas as faces, para evitar riscos durante transporte e armazenamento. Certificação: Acompanhada de ficha técnica do fabricante e, se solicitado, laudo de conformidade com as especificações acima. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: Produto não pode apresentar empenamento visível ao ser apoiado sobre superfície plana. Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, como trincas espontâneas, empenamento ou amarelamento precoce. Quantidade por placa: Cada unidade corresponde a 1 (uma) placa com as dimensões e espessura especificadas. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Não será aceito acrílico reciclado, rachado, empenado, com película amarelada ou de segunda linha. Não será aceito vidro, policarbonato ou outros materiais substitutos, exceto se comprovada equivalência técnica superior e prévia aprovação por escrito da fiscalização. A medição e aceitação do produto ocorrerão no ato da entrega, podendo a Administração rejeitar placas que não atendam às tolerâncias ou qualidade exigidas.	2	Unidade	R\$ 620,00	R\$ 1.240,00
33	Placas de compensado (MDF)	CHAPA DE MDF CRU – MIÓLO CLARO – 3MM X 2750MM X 1850MM. DESCRIÇÃO TÉCNICA: Chapa de MDF (Medium Density Fiberboard) — painel de fibras de madeira de média densidade — em estado cru (não laminado, não pintado), com miolo claro, destinado a aplicações em marcenaria, mobiliário, cenografia, exposições, corte a laser, entalhes e outras finalidades que exijam superfície lisa e homogênea. Produto deve ser de alta qualidade, sem empenamento, sem manchas ou inclusões visíveis. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Material: Painel de fibras de madeira de média densidade (MDF), produzido conforme norma ABNT NBR 14810-2 (Parte 2: Requisitos). Espessura nominal: 3,0 mm, com tolerância de ± 0,3 mm. Dimensões mínimas: 2750 mm (comprimento) x 1850 mm (largura), com tolerância de ± 5 mm. Densidade: Entre 650 kg/m³ e 750 kg/m³ (média). Superfície: Lisa, homogênea, sem ondulações, furos, manchas, inclusões ou defeitos visíveis a olho nu. Miolo: Deve apresentar coloração clara e uniforme (sem escurecimento ou manchas internas). Umidade: Teor máximo de 8% a 12% (conforme norma ABNT NBR 14810-2). Resistência à flexão e tração: Conforme exigências da norma técnica citada. Acabamento: Bordas brutas, sem revestimento ou tratamento superficial. Embalagem: Protegida com plástico filme ou papel kraft em ambas as faces, para evitar danos durante transporte e armazenamento. Certificação: Deve acompanhar ficha técnica do fabricante e, se solicitado, laudo de conformidade ou certificado de origem florestal (FSC, CERFLOR ou equivalente). EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: Produto não pode apresentar empenamento visível ao ser apoiado sobre superfície plana. Garantia mínima: 6 meses contra defeitos de fabricação, como empenamento, delaminação ou desintegração prematura. Quantidade por chapa: Cada unidade corresponde a 1 (uma) chapa com as dimensões e espessura especificadas. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Não será aceito MDF de baixa densidade, com miolo escurecido, úmido, trincado, inchado ou com odor forte de resina /formaldeído. Não será aceito aglomerado, compensado, MDP ou outros materiais substitutos, exceto se comprovada equivalência técnica e prévia aprovação por escrito da fiscalização. A medição e aceitação do produto ocorrerão no ato da entrega. A Administração poderá rejeitar chapas que não atendam às tolerâncias dimensionais, qualidade superficial ou requisitos técnicos.	5	Chapa	R\$ 192,00	R\$ 960,00
		Lâmpada Led Modelo: Led , Tensão Nominal: Bivolt 90/265 V, Potência Nominal: 18 A 20 W, Tipo Base: G13 , Fluxo Luminoso: 1800 LM, Tipo Bulbo: T8 ,				

34	Lâmpadas	Temperatura De Cor: 6500 K, Abertura Facho: 120° , Formato: Tubular T8 , Comprimento: 1200 MM, Vida Média: 40.000 H, Índice De Reprodução De Cor - Irc: Mínimo 80%	300	unidade	R\$ 10,00	R\$ 2.999,10
35	Lampadas para datashow	LÂMPADA DE REPOSIÇÃO PARA PROJETOR EPSON POWERLITE MODELOS S39 / W39 / X39 DESCRIÇÃO TÉCNICA: Lâmpada de reposição (módulo completo — lâmpada + carcaça/refletor) compatível com os projetores Epson PowerLite S39, W39 e X39, com potência, encaixe, voltagem e desempenho idênticos aos do produto original. Pode ser produto original Epson ou equivalente de terceiros, desde que comprovadamente compatível e com desempenho técnico igual ou superior ao especificado. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Compatibilidade obrigatória: - Projetores Epson PowerLite S39, W39 e X39 (não serão aceitos produtos para outros modelos, salvo comprovação de equivalência funcional por escrito). Tipo de lâmpada: - UHE (Ultra High Efficiency) ou equivalente - Potência nominal: 200W - Voltagem: compatível com sistema elétrico do projetor (automático ou conforme especificação do fabricante), Vida útil mínima: ≥ 5.000 horas no modo econômico, ≥ 4.000 horas no modo normal, Módulo completo: - Deve incluir lâmpada + carcaça/refletor metálica original ou equivalente, pronta para substituição direta — não será aceita apenas a lâmpada solta sem carcaça. Desempenho óptico: - Fluxo luminoso compatível com o original (mínimo de 3.200 lúmens ANSI, conforme especificação do projetor) - Não pode causar perda de brilho, distorção de cor ou superaquecimento do projetor, Certificações e garantias: - Acompanhada de nota fiscal com descrição detalhada do produto, Garantia mínima: 90 dias contra defeitos de fabricação, Produto deve vir em embalagem lacrada, com identificação do fabricante e código de lote. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: A referência aos modelos Epson PowerLite S39 / W39 / X39 serve apenas como parâmetro técnico de compatibilidade. Serão aceitos produtos de outras marcas desde que comprovadamente equivalentes em desempenho, segurança e compatibilidade. A Administração poderá testar a lâmpada em equipamento real antes da aceitação definitiva. Não serão aceitos produtos remanufaturados, recuperados ou com vida útil parcialmente consumida.	3	Unidade	R\$ 342,43	R\$ 1.027,29
36	Bexigas comuns nº 09	BALÕES DE LÁTEX Nº 9 - 50 UNIDADES — CORES VARIADAS DESCRIÇÃO TÉCNICA: Lote contendo 50 (cinquenta) unidades de balões de látex, formato redondo, tamanho nº 9 (nove polegadas inflado), destinados à decoração de eventos, festas institucionais, campanhas, atividades recreativas e comemorações em geral. Material: Látex 100% natural, de alta elasticidade e resistência. Tamanho: Nº 9 — diâmetro aproximado de 23 cm quando inflado (9 polegadas). Quantidade por embalagem: 50 unidades por embalagem/pacote. Cores: Diversas cores sortidas (mínimo de 5 cores diferentes por embalagem), incluindo, mas não se limitando a: amarelo, azul, rosa, verde, vermelho, branco, preto, lilás, laranja. Textura: Superfície lisa, sem estampas ou personagens. Compatibilidade com hélio: Pode ser inflado com ar ou hélio (não inclui hélio). Resistência: Deve suportar inflagem manual ou com bomba sem romper prematuramente. Embalagem: Lacrada, com identificação do fabricante, lote, data de fabricação e instruções de uso. Acompanha a ficha técnica ou rótulo com especificações do produto.	5	pacote com 50	R\$ 21,42	R\$ 107,10
37	cabos REDE	CABO DE REDE UTP CAT 6 — AWG 23 — 305 METROS/CAIXA DESCRIÇÃO TÉCNICA: Cabo de rede par trançado sem blindagem (UTP — Unshielded Twisted Pair), Categoria 6 (Cat 6), condutores em AWG 23 (±0,1), em rolo/caixa com 305 metros (±1%), destinado à infraestrutura de redes de dados estruturada, compatível com aplicações Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T) e preparado para 10GBASE-T em distâncias reduzidas (até 55m). Produto deve atender às normas técnicas nacionais e internacionais vigentes. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo: UTP (Unshielded Twisted Pair) — 4 pares trançados, Categoria: 6 (Cat 6), conforme norma ANSI/TIA-568-C.2 e ABNT NBR 14565, Bitola do condutor: AWG 23 (±0,1) — aproximadamente 0,57 mm de diâmetro por fio de cobre, Material do condutor: Cobre eletrolítico nu, recozido, sólido (não será aceito CCA — Copper Clad Aluminum), Isolamento dos condutores: Polietileno (PE) ou polietileno de alta densidade (HDPE), Capa externa: PVC (Policloreto de Vinila) ou LSZH (Low Smoke Zero Halogen — se exigido para ambientes com restrição de fumaça e halogênios), Cor da capa: Azul ou outra cor padrão do fabricante (não será aceito cabo pré-conectorizado ou patch cord), Comprimento por caixa/rolo: 305 metros (±1%) — com marcação métrica a cada metro, visível e legível, Desempenho: - Largura de banda mínima: 250 MHz, - Compatível com velocidades de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet) em 100m e 10 Gbps até 55m, Embalagem: Caixa ou rolo plástico resistente, lacrado, com identificação	5	rolo com 305m	R\$ 598,00	R\$ 2.990,00

		do fabricante, lote, data de fabricação e código de rastreabilidade, Proteção contra umidade, luz solar e danos físicos durante transporte e armazenamento				
38	colete brigadistas	Coletes para Brigada de Incêndio confeccionados na cor vermelha, com fechamento em zíper e com faixas refletivas na cor prata. Emblema da "Brigada de Incêndio" estampado/bordado no bolso (peito). Nas costas a escrita no tamanho grande "BRIGADA DE INCÊNDIO" ou "BRIGADISTA" na cor branca. Deve ser fabricado com material resistente a altas temperaturas e, quando aplicável, retardante de chamas, este colete possui alta visibilidade com faixas refletivas estrategicamente posicionadas para garantir a máxima visibilidade do usuário em condições de baixa luminosidade ou em situações de emergência. O colete deve atender às normas brasileiras ABNT NBR 15292:2005, que especifica os requisitos de segurança para coletes de alta visibilidade, garantindo que está em conformidade com as normas aplicáveis. OBS: O produto será aprovado de acordo com as características descritas na solicitação. Para melhor análise dos coletes, solicitamos que seja enviado a imagem real do produto.	40	unidade	R\$ 25,00	R\$ 1.000,00
39	Fita Cetim (Azul)	Fita de cetim, material 100% poliéster, largura de 7 mm, cor azul, fornecida em rolo contínuo com 100 metros. Produto indicado para confecção, artesanato, decoração e acabamentos. Deve ser apresentada em embalagem lacrada do fabricante, com identificação da cor, largura e metragem. Produto atóxico e de alta resistência à tração	1	Rolo com 10 metros	R\$ 30,00	R\$ 30,00
40	Alfinete de Segurança	ALFINETE SEGURANÇAMATERIAL: LATÃO POLIDO, TAMANHO: 000, COR: PRATEADA, APLICAÇÃO: COSTURA	5	Caixa com 100 unidade	R\$ 7,84	R\$ 39,18
41	Inflador de bexigas	Inflador elétrico portátil, de uso contínuo, destinado ao enchimento rápido e eficiente de balões de látex e/ou metalizados, para eventos, decorações, festas institucionais, campanhas e atividades recreativas. Equipamento deve ser robusto, seguro, de fácil operação e manutenção, com desempenho comprovado. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo: Inflador elétrico portátil — compressor de ar de baixa pressão, Alimentação elétrica: 127V, 50/60Hz, Potência: Mínimo 600W, Deve incluir no mínimo 2 bicos universais intercambiáveis (fino e grosso), compatíveis com balões nº 9, nº 12, metalizados e bexigões, Material do corpo: Plástico ABS de alta resistência ou equivalente, antichamas e com proteção contra impactos, Sistema de refrigeração: Ventilação forçada interna para evitar superaquecimento, Nível de ruído: Máximo 75 dB(A) a 1 metro de distância, Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, ACESSÓRIOS OBRIGATORIOS INCLUSOS: 01 (um) inflador elétrico principal, 02 (dois) bicos universais intercambiáveis (fino e grosso), 01 (um) manual de instruções em português, 01 (um) cabo de alimentação com plugue padrão brasileiro (NBR 14136), EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: O equipamento não pode emitir faíscas ou calor excessivo durante a operação — risco de incêndio com balões de hélio ou materiais inflamáveis. Deve ser acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada do produto. Em caso de mau funcionamento ou superaquecimento prematuro, caberá ao fornecedor a substituição imediata sem ônus para a Administração Pública. Não serão aceitos modelos manuais, de pedal, ou que exijam força física para operação.	1	Unidade	R\$ 100,88	R\$ 100,88
		Cabo passivo do tipo DAC (Direct Attach Copper), com conectores SFP+ em ambas as extremidades, velocidade de transmissão de 10 Gbps full duplex, comprimento de 3 metros (± 0,1 m), destinado à conexão direta entre switches e servidores em redes de alta performance. Produto deve ser compatível técnica e funcionalmente com os seguintes equipamentos: Switch HP 1950 JG963A (portas SFP+); Servidor HP ProLiant DL360 Gen11, equipado com interface de rede Broadcom P225p (Dual Port 10Gb SFP+). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo de cabo: DAC (Direct Attach Copper) — passivo, sem eletrônica ativa, Conectores: SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus) — macho em ambas as extremidades, Velocidade de transmissão: 10 Gbps (10 Gigabit Ethernet — 10GBASE-CR), Comprimento nominal: 3,0 metros — tolerância: ± 0,1 metro, Compatibilidade obrigatória: - Switch HP 1950 JG963A (portas SFP+); - Placa de rede Broadcom P225p (Dual Port 10Gb SFP+) — utilizada no servidor HP ProLiant DL360 Gen11. O fornecedor deverá declarar por escrito a compatibilidade com estes modelos específicos. Padrões de conformidade: - IEEE 802.3ae (10GBASE-CR) - MSA (Multi-Source Agreement) SFP+ - RoHS (livre de materiais tóxicos)				

42	cabos DAC	Desempenho elétrico: - Impedância característica: 100 $\Omega \pm 15\%$ - Atenuação máxima: conforme especificação 10GBASE-CR para 3m - Crosstalk e EMI dentro dos limites do padrão Construção física: - Blindagem completa (proteção contra interferência eletromagnética) - Capa externa em PVC ou LSZH (Low Smoke Zero Halogen — se exigido para ambientes com restrição de fumaça) - Conectores com trava de segurança (latch) para encaixe firme e seguro Certificações e garantias: - Acompanhado de nota fiscal com descrição detalhada do produto - Garantia mínima: 24 meses contra defeitos de fabricação - Produto deve vir em embalagem lacrada, com identificação do fabricante, lote e código de rastreabilidade EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES: Não serão aceitos cabos ativos (AOC), cabos de fibra óptica, ou cabos com conectores incompatíveis (ex: QSFP+, RJ45, etc.). O fornecedor deverá apresentar, se solicitado pela fiscalização, declaração técnica assinada atestando a compatibilidade com os equipamentos HP especificados. Em caso de incompatibilidade, mau funcionamento ou perda de link, caberá ao fornecedor a substituição imediata sem ônus para a Administração Pública. O produto não exige certificação Anatel, por ser um cabo passivo — mas deve vir acompanhado de ficha técnica do fabricante.	6	Unidade	R\$ 210,50	R\$ 1.263,00
43	Crachás	Cartão/base em PVC/Polycarbonato para confecção de crachá, sem chip de proximidade. Especificações: Medidas: 54 mm x 86 mm, espessura 0,76 mm; Cor: branca; confeccionada em PVC/Polycarbonato liso, servindo de base para a impressão de crachás; Sem chip de proximidade; Não conter perfurações; Padrão CR80 compatível com impressora Smart CH50D; Na entrega, o objeto deverá estar acondicionado em caixa de papelão resistente que suporte empilhamento.	2000	unidade	R\$ 1,39	R\$ 2.780,00
44	Ribbon	FITA TZE 231 - 12mm para Rotuladoras BROTHER PT-E110 e PT- 7600 ou similar ou compatível", CARTUCHO DE FITA FLEXÍVEL BROTHER TZE 12MMX8M PARA ROTULADORA ELETRÔNICA BROTHER PT-7600, LARGURA DE 12MM E O COMPRIMENTO DE 8 METROS. DEVERÁ SER ORIGINAL BROTHER E COMPATÍVEL COM A ROTULADORA BROTHER PT-7600. A INDICAÇÃO DO PRODUTO SE JUSTIFICA PORQUE O IFSP CAMPUS CAPIVARI JÁ POSSUI A ROTULADORA CITADA NECESSITANDO APENAS DO SUPRIMENTO DESTE ITEM. O CARTUCHO DEVERÁ SER DE FITA BRANCA QUE IMPRIME LETRAS PRETAS. A FITA DEVE TER TECNOLOGIA DE LAMINAÇÃO QUE POSSIBILITA A CRIAÇÃO DE UMA ETIQUETA DE ALTA DURABILIDADE E RESISTÊNCIA. A FITA NECESSITA SER RESISTENTE A FATORES COMO CALOR, FRIO, ÁGUA, QUÍMICA, NÃO PODEM DESBOTAR E DEVE POSSUIR ALTA ADERÊNCIA. MODELO DE REFERÊNCIA: FITA BROTHER TZE-231 12MMX8M OU EQUIVALENTE TÉCNICO. CATMAT 418301	5	CARTUCHO	R\$ 28,30	R\$ 141,50
45	Ribbon	FITA TZE TZ 251 Bk - 24mm para Rotuladora PT-7600. CARTUCHO DE FITA FLEXÍVEL BROTHER TZE 24MMX8M PARA ROTULADORA ELETRÔNICA BROTHER PT-7600, LARGURA DE 24MM E O COMPRIMENTO DE 8 METROS. DEVERÁ SER ORIGINAL BROTHER E COMPATÍVEL COM A ROTULADORA BROTHER PT-7600. A INDICAÇÃO DO PRODUTO SE JUSTIFICA PORQUE O IFSP CAMPUS CAPIVARI JÁ POSSUI A ROTULADORA CITADA NECESSITANDO APENAS DO SUPRIMENTO DESTE ITEM. O CARTUCHO DEVERÁ SER DE FITA BRANCA QUE IMPRIME LETRAS PRETAS. A FITA DEVE TER TECNOLOGIA DE LAMINAÇÃO QUE POSSIBILITA A CRIAÇÃO DE UMA ETIQUETA DE ALTA DURABILIDADE E RESISTÊNCIA. A FITA NECESSITA SER RESISTENTE A FATORES COMO CALOR, FRIO, ÁGUA, QUÍMICA, NÃO PODEM DESBOTAR E DEVE POSSUIR ALTA ADERÊNCIA. MODELO DE REFERÊNCIA: FITA BROTHER TZE-231 24MMX8M OU EQUIVALENTE TÉCNICO. CATMAT 418300	5	CARTUCHO	R\$ 40,81	R\$ 204,03
46	Arco para bexiga /balão de festa	Kit de suporte/arco desmontável para balão/bexiga de festa, contendo no mínimo 13 tubos de 50cm cada que são unidos através de luvas, fácil de transportar, e duas bases plástica para sustentação do arco, material plástico, deve possuir abertura superior para possibilitar o enchimento da base com água. CATMAT 615508	1	UNIDADE	R\$ 224,34	R\$ 224,34

47	Jogo tabuleiro Negócio Sustentável	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO /ESTRATÉGIA/CONTABILIDADE NEGÓCIO SUSTENTÁVEL, MATERIAL: PAPEL ACARTONADO E PLÁSTICO, IDIOMA PORTUGUÊS, COMPONENTES: CARTAS, DADOS, TABULEIRO, PEÕES, QUANTIDADE DE JOGADORES 2 A 6	4	UNIDADE	R\$ 530,00	R\$ 2.120,00
48	Jogo Tabuleiro Bano Imobiliário	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO/BANCO IMOBILIÁRIO - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA DE COMPRA E VENDA DE PROPRIEDADES. PARA 2 A 6 PARTICIPANTES. CONTÉM NA EMBALAGEM: 1 TABULEIRO, 28 TÍTULOS DE PROPRIEDADE, 32 CARTÕES SORTE OU REVÉS, 380 NOTAS, 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES, 80 CASAS PLÁSTICAS, 2 DADOS E 6 PEÕES.	4	UNIDADE	R\$ 98,45	R\$ 393,78
49	Jogo tabuleiro Renda Passiva	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO/RENDA PASSIVA, FABRICANTE PAIS & FILHOS - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA. PARA 2 A 4 PARTICIPANTES. CONTÉM NA EMBALAGEM: 1 Tabuleiro, 6 Peões com Base, 6 Fichas Financeiras, 6 Canetas, 6 Flanelas, 168 Cartas, 1 Dado, 1 Manual de Instruções, DIMENSÕES DA EMBALAGEM 44,5 X 06 X 32,5, CERTIFICADO DE SEGURANÇA INMETRO	4	UNIDADE	R\$ 165,55	R\$ 662,18
50	Jogo Tabuleiro Kanban Driver's	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO /KANBAM DRIVER'S, FABRICANTE SHERLOCK S.A. - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA. PARA 2 A 4 PARTICIPANTES. MATERIAL PAPEL, DIMENSÕES DA EMBALAGEM 30 X 05 X 30 CM,	4	UNIDADE	R\$ 386,39	R\$ 1.545,56
51	Jogo Tabuleiro Catan	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO/CATAN O JOGO, FABRICANTE DEVIR - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA /NEGOCIAÇÃO. PARA 3 A 4 PARTICIPANTES. MATERIAL PLÁSTICO /PAPELÃO, COR MULTICOLORIDO, IDIOMA PORTUGUÊS, OBJETIVO: construção de rotas, gestão de mão, negociação, rolagem de dados, tabuleiro Modular. CONTÉM NA EMBALAGEM:19 hexágonos de terreno, 95 cartas de matéria prima, 25 cartas de desenvolvimento, 4 tabelas de custos de construção, 2 cartas especiais, 2 porta-cartas, 16 cidades, 20 povoados, 60 estradas, 1 figura ladrão, 18 fichas numeradas, 2 dados, 6 peças de moldura de mar com 9 portos, DIMENSÕES DA EMBALAGEM comprimento 29,6 X 7,3 X 29,6cm, CERTIFICADO DE SEGURANÇA INMETRO	4	UNIDADE	R\$ 330,90	R\$ 1.323,60
52	Jogo Tabuleiro Action	JOGO / BRINQUEDO PEDAGÓGICO, TIPO: JOGO DE TABULEIRO/ACTION - CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS, FABRICANTE LEANDRO GALHARDO - JOGO DE TABULEIRO DE ESTRATÉGIA/NEGOCIAÇÃO. MATERIAL PLÁSTICO/PAPELÃO, COR MULTICOLORIDO, IDIOMA PORTUGUÊS, CONTÉM NA EMBALAGEM: 10 Cartas do Desafio Empreendedor, 40 Cartas das Características Empreendedoras, 40 marcadores de acesso coloridos, 01 Lona de Tabuleiro 1,1m x 0,6m, 04 Pinos de Jogadores, 01 Dado,	4	UNIDADE	R\$ 597,50	R\$ 2.390,00
TOTAL CONSUMO						R\$ 41.283,63

ITENS PERMANENTES

ITEM	Descrição básica	Descrição completa/específica	Quantidade	Unidade de Fornecimento	Valor unitário	Valor total
53	Secador de Mãos	Secador de mãos elétrico de parede, com acionamento automático por sensor infravermelho, destinado à secagem rápida, higiênica e sustentável das mãos em banheiros públicos, escolas, hospitais, repartições públicas, shopping centers, hotéis, aeroportos e demais ambientes com alto fluxo de pessoas. Produto deve ser robusto, de baixo consumo energético, silencioso, com design moderno e fácil manutenção. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS: Tipo de acionamento: Automático por sensor infravermelho — sem contato físico, Tempo de secagem: Máximo 10 segundos, Vazão de ar: Mínimo 120 L/s, regulável até 240 L/s, Temperatura do ar: Ar frio ou morno, com controle térmico inteligente para evitar superaquecimento, Nível de ruído: Máximo 75 dB(A) a 1 metro de distância, Material do gabinete externo: Plástico de alta resistência ou aço (ou equivalente), - Grau de proteção mínimo: IPX1 (proteção contra respingos verticais), Alimentação elétrica: - Tensão: 220V) - Frequência: 60 Hz, Potência ajustável: entre 1.000W e 2.100W (com controle de vazão/potência), Cor:	5	UNIDADE	R\$ 886,00	R\$ 4.430,00

		Gabinete externo em cor neutra (branco, cinza ou preto), Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, Acompanhar Manual de instalação e uso em português.				
54	Cadeiras	Cadeira escolar, Características: Cadeira : Empilhável; Assento / Encosto: Compensado Multilaminado Revestido em Fórmica; Medidas:: Assento: 400 x 410 mm Encosto: 400 x 160 mm; Estrutura:: Tubo de aço redondo 7/8" pintura epóxi pó na cor preta; Altura até assento: 460 mm; Altura Total:: 780 mm. Referência: Cad.Fórmica.Adu, Fabricante: Solução Móveis similar ou superior.	14	UNIDADE	R\$ 299,00	R\$ 4.186,00
55	Placa de vídeo	Placa controladora de vídeo do tipo PCI Express 3.0 x16, GPU: Arquitetura moderna, compatível com aceleração por hardware para gráficos 2D e 3D. Memória de Vídeo: 8 GB GDDR6 Barramento: PCI Express Clock da GPU: Mínimo de 1500 MHz com boost de até 1800 MHz. Número de Saídas de Vídeo: Mínimo de 4 saídas: DisplayPort, HDMI e DVI. Tecnologias de Sincronização: Compatível com FreeSync/G-Sync para melhor experiência visual Compatível com: Linux (Ubuntu, Debian, Fedora) e Windows (10/11).	10	UNIDADE	R\$ 294,90	R\$ 2.949,00
56	Leitor biométrico	- Leitor biométrico de impressão digital; - LED na cor azul; - Profundidade máxima: 20 mm; - Comprimento máximo: 70 mm; - Largura máxima: 40 mm; - Dados de digitalização: 8-bit em tons de cinza; - Resolução: mínimo 512 dpi; - Tensão de alimentação: 5.0 V ± 5% fornecida pela USB; - Suscetibilidade ESD: mínimo 15 kV; - Tamanho máximo da área de captura: 16 mm (largura mínima no centro) e 20 mm (comprimento mínimo no centro); - Umidade de Operação entre 20% - 80% (não-condensado); - Compatível com porta USB 1.0, 1.1 e 2.0; - Plug and Play; - Película de silicone na lente; - Padrões de Conformidade com as Normas: FCC, CE, WHQL; - Invariação à rotação do dedo; - Comprimento do cabo: mínimo 1,70m; - O leitor deve ser compatível com a Licença de Registro para ativação /funcionamento do dispositivo no software SDKFingerprint 2009; - Deve ser compatível com o sistema LibFPrint. https://fprint.freedesktop.org/supported-devices.html - O modelo U are U 4500 da marca Digital Persona é compatível com o sistema SUAP utilizado na instituição. Caso o modelo ofertado seja diferente deste e atenda às demais especificações técnicas constantes neste TR. - Será solicitada amostra para verificação de compatibilidade com o SUAP. - Garantia: 1 Ano	1	UNIDADE	R\$ 509,81	R\$ 509,81
57	Fone de ouvido	Fone de ouvido Headset tipo circumaural (envolve a orelha), com almofadas acolchoadas em espuma e revestimento em couro sintético, arco ajustável em metal ou plástico reforçado. Conector P2 (3,5mm) estéreo com microfone integrado (4 polos — TRRS). Impedância de 32 Ohms, sensibilidade de 115dB ±3dB, resposta de frequência de 20Hz a 20.000Hz. Comprimento do cabo: 2 metros, revestido em PVC flexível. Microfone unidirecional, sensibilidade -38dB ±3dB, com cancelamento de ruído. Produto compatível com PCs, notebooks, tablets e smartphones com entrada P2. Deve ser fornecido novo, com garantia mínima de 12 meses.	1	UNIDADE	R\$ 149,67	R\$ 149,67
		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 1. IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA TIPO TANQUE DE TINTA: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS Tipo: Impressora multifuncional jato de tinta colorida com sistema de tanque de tinta integrado Funções: Impressão, cópia e digitalização Tecnologia de impressão: Jato de tinta com baixo consumo energético ou equivalente Cores: Sistema CMYK (4 cores mínimo) ou superior Sistema de tinta: Tanque de tinta recarregável integrado ao equipamento ou equivalente 1.2 ESPECIFICAÇÕES DE IMPRESSÃO Formato máximo: A3 (297 x 420 mm) ou superior Resolução de impressão: Mínimo 2.400 x 1.200 dpi ou superior Velocidade de impressão modo rascunho: Monocromática: Entre 25 a 40 ppm				

58	Impressora multifuncional	(A4) ou superior Colorida: Entre 15 a 25 ppm (A4) ou superior Velocidade de impressão modo padrão ISO: Monocromática: Mínimo 12 ppm (A4) ou superior Colorida: Mínimo 6 ppm (A4) ou superior Primeira página: Máximo 15 segundos monocromática ou melhor Impressão duplex: Automática para formatos A4/Carta ou superior 1.3 SISTEMA DE TINTA Tipo: Sistema de tanque de tinta integrado com reservatórios visíveis ou equivalente Rendimento por carga completa: Tinta preta: Mínimo 5.000 páginas ou superior Tintas coloridas: Mínimo 4.000 páginas cada cor ou superior Reposição: Sistema de recarga facilitado que evite vazamentos ou equivalente Nível de tinta: Visualização dos níveis de tinta ou superior 1.4 ESPECIFICAÇÕES DE CÓPIA Velocidade de cópia: Monocromática: Mínimo 8 cpm ou superior Colorida: Mínimo 4 cpm ou superior Ampliação/Redução: 25% a 400% ou superior Cópias múltiplas: Até 99 cópias ou superior 1.5 ESPECIFICAÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO Tipo de scanner: Mesa plana com tecnologia de alta resolução ou superior Resolução óptica: Mínimo 600 x 1.200 dpi ou superior Resolução interpolada: Mínimo 4.800 x 4.800 dpi ou superior Área máxima de digitalização: A4/Ofício (216 x 356 mm) ou superior Profundidade de cor: Mínimo 24 bits ou superior Velocidade: Máximo 15 segundos por página colorida ou melhor Formatos de saída: PDF, JPEG, TIFF ou superior 1.6 ESPECIFICAÇÕES DE FAX Modem: Mínimo 14.4 kbps ou superior Memória: Mínimo 50 páginas ou superior Resolução: Padrão e fina conforme normas ITU-T ou superior Discagem: Tom e pulso ou superior 1.7 ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) Capacidade: Entre 20 a 50 folhas ou superior Formatos suportados: A4, Carta, Ofício ou superior Duplex: Automático desejável ou superior 1.8 MANUSEIO DE PAPEL Capacidade de entrada total: Mínimo 200 folhas ou superior Bandeja principal: Mínimo 150 folhas A4 ou superior Alimentação adicional: Mínimo 50 folhas para formatos especiais ou superior Capacidade de saída: Mínimo 50 folhas ou superior Gramatura suportada: 60 a 250 g/m² ou superior Formatos suportados: A3, A4, A5, Carta, Ofício ou superior 1.9 CONECTIVIDADE USB: USB 2.0 ou superior Rede: Ethernet 10/100 Mbps ou superior Wireless: Wi-Fi padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior Conexão direta: Suporte para conexão Wi-Fi Direct ou equivalente Impressão móvel: Compatibilidade com padrões de impressão móvel universais ou equivalente Aplicativo de gerenciamento móvel do fabricante ou equivalente 1.10 PAINEL DE CONTROLE Display: LCD com interface gráfica mínimo 2" ou superior Navegação: Menu em português do Brasil ou superior Operação: Funcionamento independente (sem necessidade de computador conectado) ou superior 1.11 COMPATIBILIDADE DE SISTEMA OPERACIONAL Windows: Versões 10 e 11 ou superior Linux: Drivers disponíveis desejável Sistemas móveis: iOS e Android ou superior 1.12 SUPRIMENTOS INICIAIS Kit completo de tintas originais do fabricante Rendimento mínimo das tintas inclusas: 3.000 páginas monocromáticas ou superior 1.13 ACESSÓRIOS E DOCUMENTAÇÃO Cabo USB com mínimo 1,5 metros Cabo de alimentação Mídia de instalação com drivers atualizados Manual do usuário em português Guia de instalação em português Certificado de garantia 1.14 SOFTWARE Driver completo para todas as funções Software de gerenciamento básico Utilitários de configuração Software para operação em rede 1.15 GARANTIA Prazo: Mínimo 12 meses ou superior	1	UNIDADE	R\$ 4.009,33	R\$ 4.009,33
----	---------------------------	--	---	---------	-----------------	-----------------

		1.16 CAIXA/KIT DE MANUTENÇÃO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, CONFORME MODELO ADQUIRIDO. Produto original Garantia de 12 meses ou superior.				
59	Refil tinta preta	ORIGINAL(70 ml) PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA CONFORME MODELO ADQUIRIDO. COR PRETA. Tipo de tinta: Corante Conteúdo: 70ml Rendimento: 6.000 páginas(aprox.) Produto original Garantia de 12 meses ou superior.	1	UNIDADE	R\$ 102,41	R\$ 102,41
60	Refil tinta magenta	ORIGINAL(70 ml) PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA CONFORME MODELO ADQUIRIDO. COR MAGENTA. Tipo de tinta: Corante Conteúdo: 70ml Rendimento: 6.000 páginas(aprox.) Produto original Garantia de 12 meses ou superior.	1	UNIDADE	R\$ 102,41	R\$ 102,41
61	Refil tinta ciano	ORIGINAL(70 ml) PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA CONFORME MODELO ADQUIRIDO. COR CIANO. Tipo de tinta: Corante Conteúdo: 70ml Rendimento: 6.000 páginas(aprox.) Produto original Garantia de 12 meses ou superior.	1	UNIDADE	R\$ 102,41	R\$ 102,41
62	Refil tinta amarela	ORIGINAL(70 ml) PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA CONFORME MODELO ADQUIRIDO. COR AMARELA. Tipo de tinta: Corante Conteúdo: 70ml Rendimento: 6.000 páginas(aprox.) Produto original Garantia de 12 meses ou superior.	1	UNIDADE	R\$ 102,41	R\$ 102,41
TOTAL PERMANENTE						R\$ 16.643,43

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Vide quadro anterior.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 57.927,06

A pesquisa de preços foi realizada através da ferramenta do Compras.gov.br que busca pelos preços que estejam em conformidade com o artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

Para os itens de consumo o total da pesquisa ficou em R\$ 41.283,63.

Já para os materiais permanentes o total pesquisado foi de R\$ R\$ 16.643,43.

Os relatórios da pesquisa de preço estão em anexo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para o caso em tela há mais desvantagens, tais como: **Inviabilidade Técnica:** Os objeto não podem ser divididos sem comprometer sua funcionalidade ou qualidade e também em razão de **Inviabilidade Econômica:** Se a divisão do objeto resultaria em um aumento de custos, devido à perda de economia de escala.

Haveria **Perda de Economia de Escala:** A economia de escala refere-se à redução de custos unitários que ocorre quando se produz ou compra em grandes quantidades. Ao parcelar o objeto, essa economia pode ser perdida, pois os fornecedores podem não ser capazes de oferecer preços tão competitivos em quantidade já tão pequenas e também em razão da **Complexidade Administrativa:** Gerenciar vários contratos menores pode ser mais complexo e oneroso para a administração pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens estão previstos em DFDs do órgão devidamente aprovados e incluídos no PGC do órgão conforme quadro do item.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Ganhos Diretos:

- **Efetividade no Ensino:** A aquisição de materiais de alta qualidade, como cartolinas, papéis emborrachados, fitas de cetim e canetas hidrográficas, contribuirá para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Esses materiais são essenciais para atividades práticas, projetos e apresentações, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades criativas e técnicas de maneira eficaz.
- **Desenvolvimento Nacional Sustentável:** A inclusão de critérios de sustentabilidade na escolha dos materiais (como o uso de produtos reciclados e atóxicos) apoia o desenvolvimento nacional sustentável, promovendo práticas de consumo consciente e incentivando a indústria nacional a adotar processos produtivos mais ecológicos.
- **Economicidade:** A contratação de produtos duráveis e de qualidade garantirá uma menor necessidade de reposição e manutenção, resultando em economia de recursos financeiros no longo prazo. A utilização de materiais de boa procedência minimiza desperdícios e reduz custos operacionais associados a falhas ou substituições frequentes.

2. Ganhos Indiretos:

- **Eficácia na Gestão de Recursos:** Com a padronização e qualidade dos materiais adquiridos, a gestão dos recursos humanos será mais eficiente, já que professores e alunos poderão focar mais no aprendizado do que na resolução de problemas decorrentes de materiais de baixa qualidade. Isso contribui para um ambiente educacional mais organizado e produtivo.
- **Eficiência Operacional:** A aquisição planejada e criteriosa dos materiais reduzirá o tempo e o esforço necessário para processos de compras futuros, uma vez que fornecedores confiáveis e produtos de qualidade já estarão identificados. Isso libera tempo e recursos administrativos para serem aplicados em outras áreas prioritárias.
- **Melhor Aproveitamento de Recursos Humanos:** A disponibilidade de materiais adequados e de qualidade promove um ambiente propício para a inovação pedagógica, onde professores podem maximizar seu potencial criativo e utilizar métodos de ensino diversificados, enriquecendo a experiência educacional dos alunos.
- **Valorização da Indústria Nacional:** Ao priorizar fornecedores nacionais que atendam aos critérios de sustentabilidade e qualidade, a contratação estimula a economia local, apoia pequenas e médias empresas e promove o crescimento do setor produtivo nacional. Isso se alinha aos objetivos de desenvolvimento econômico sustentável e contribui para a geração de emprego e renda.

3. Perspectiva de Desenvolvimento Nacional Sustentável:

A contratação que prioriza materiais reciclados e processos produtivos sustentáveis promove uma cadeia de valor que minimiza impactos ambientais e sociais negativos. Isso fortalece a responsabilidade socioambiental da instituição de ensino e prepara os alunos para serem cidadãos conscientes, aptos a contribuir com o desenvolvimento sustentável do país.

4. Considerações Finais:

O conjunto desses ganhos contribui para a eficiência e eficácia do processo educacional, a melhor gestão dos recursos disponíveis e o cumprimento das metas de desenvolvimento sustentável. A combinação de qualidade, sustentabilidade e economia de recursos cria um ciclo virtuoso que beneficia tanto a instituição quanto a sociedade como um todo.

13. Providências a serem Adotadas

Não há previsão de providências adicionais necessárias.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada deverá atender no que couber

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

É viável a contratação com base no presente estudo técnico preliminar.

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](#).

ANTONIO CARLOS DA SILVA BOMFIM

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 07/10/2025 às 15:18:54.

Despacho: De acordo,

CESAR EDUARDO ARMELIN

Coordenador de Licitações e Contratos



Assinou eletronicamente em 07/10/2025 às 15:23:34.

Despacho: De acordo,

LUCIANA MARTINS GATTI

Diretora Adjunta de Administração



Assinou eletronicamente em 08/10/2025 às 10:28:09.

Despacho: De acordo e aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

CARLOS ROBERTO PAVIOTTI

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 10/10/2025 às 10:58:28.