

Termo de Referência 11/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
11/2023	158150-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO AMAPA	DORIVAN LEMOS CUIER	30/01/2024 17:31 (v 5.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo	90001/2022	23228.001764.2022-77

1. Definição do objeto

1.1. Aquisição de **Material, Insumo, Aparelho e Equipamento de áudio, foto e vídeo** em atendimento às demandas da Reitoria e dos Campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, tais: Macapá, Santana, Porto Grande, Laranjal do Jari e Avançado do Oiapoque, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE ESTIMADA	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
MATERIAL DE CONSUMO						
1	Adaptador streaming com saída compatível com HDMO e Micro-Usb - Resolução máxima de saída de vídeo: 4K Ultra HD e HDR, Normas de redes sem fio: WiFi 802.11 b/g/n /ac (2,4 GHz/5GHz), Segurança sem fios: WEP, WPA, WPA2. Compatibilidade: Android, ios, iPad, iMac, Windows, Chromebook. Deve possuir manual de instrução em português.	610757	Unidade	5	R\$ 166,68	R\$ 833,40
2	Apresentador wireless de slides -apresentador multimídia wireless , frequência 2,4ghz , compatibilidade windows 2000/xp/vista/7, mac os, linux, fonte alimentação 2 pilhas aaa.	397401	Unidade	46	R\$ 127,22	R\$ 5.852,12
3	Bolsa para câmera – bolsa para armazenamento de câmeras. Ref. equivalente ou de melhor qualidade zoompack 1000.	314437	Unidade	3	R\$ 116,33	R\$ 348,99
	Cabo P10/canon macho -					

4	Características: 10 metros de comprimento. P10 X Canon-macho	330919	Unidade	20	R\$ 107,80	R\$ 2.156,00
5	Cabo – Cabo de áudio RCA – P2	366428	Unidade	60	R\$ 30,16	R\$ 1.809,60
6	Cabo - cabo de força 15 metros (para o data-show)	252618	Unidade	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00
7	Cabo - cabo P2 stereo X P10 mono profissional, 1.8 metros.	425210	Unidade	3	R\$ 45,26	R\$ 135,78
8	Cabo – cabo de força preto padrão abnt, 3 pinos, 1,5 metros, aplicação projetor lg	252618	Unidade	63	R\$ 32,97	R\$ 2.077,11
9	Cabo – cabo hdmi (para o data-show), mínimo 2m	601778	Unidade	108	R\$ 22,17	R\$ 2.394,36
10	Cabo – cabo hdmi x hdmi 1.4 full hd 1080, com 2 metros, ponta de ouro.	601778	Unidade	40	R\$ 22,68	R\$ 907,20
11	Cabo – cabo vga 2m monitor lcd pc tv projetor, 2m blindado.	382959	Unidade	30	R\$ 22,58	R\$ 677,40
12	Cabo áudio e vídeo - cabo áudio e vídeo, aplicação microfone, características adicionais: emborrachado c/ malha trançada de cor preta, cabo áudio e vídeo, tipo cabo: rca p10, comprimento: 2 m.	341255	Unidade	1	R\$ 21,47	R\$ 21,47
13	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 m, com conectores P10 Injetado x XLR Fêmea Niquelado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	4	R\$ 156,16	R\$ 624,64
14	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P10 x P10 estéreo, com blindagem dupla traçada.	366433	Unidade	4	R\$ 156,29	R\$ 625,16
15	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P2 x P10 estéreo, Cabos 2 x 0,30 cm, com Dupla Blindagem	430398	Unidade	4	R\$ 148,47	R\$ 593,88
16	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores XLR Macho x P10 Injetado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	4	R\$ 141,98	R\$ 567,92
	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de					

17	áudio, comprimento 15mt, com conectores 1P10 Estéreo x 2 RCA, com Dupla Blindagem.	366429	Unidade	4	R\$ 150,22	R\$ 600,88
18	Cabo de Microfone em Rolo - Cabo de Microfone em Rolo, balanceado C/ blindagem trançada. Fita de alumínio vendido em embalagem de 100 metros - Material: Liga de cobre OFHC - Bitola: 0.30 mm2/ 6,0 mm - Comprimento: 100 metros - Cor: Preto.	474247	Unidade	3	R\$ 342,50	R\$ 1.027,50
19	Cabo Extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea - Cabo extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea. Especificações: categoria de aplicação: extensor comprimento: 10 Metros. Material de revestimento externo: PVC, camada de proteção, tipo de conectores: interface USB 3.0 - Ponta A: USB A Macho - Ponta B: USB A Fêmea. Acabamento dos conectores: aço galvanizado, taxa de transferência de dados: até 5Gb/s. Cor predominante: preto.	612824	Unidade	11	R\$ 373,76	R\$ 4.111,36
20	<i>Cabo HDMI - Cabo Hdmi 15 Metros Blindado Ultra Hd 4k.</i>	606882	Unidade	56	R\$ 148,32	R\$ 8.305,92
21	Cabo HDMI - cabo hdmi 50 m blindado	465998	Unidade	8	R\$ 566,46	R\$ 4.531,68
22	Cabo microfone - cabos para microfone estéreo fêmea x p10 macho 10m	322361	Unidade	4	R\$ 62,62	R\$ 250,48
23	Cabos HDMI - Cabo HDMI 5 metros com Filtro, Blindado. O cabo HDMI versão mínima 1.4 indicado para a conexão com aparelhos com entrada HDMI como TVs, videogames, computadores e monitores. Revestimento em malha de nylon, conectores inoxidáveis banhados a ouro e filtro contra interferências. Especificações Técnicas: Comprimento do cabo: 5M; Versão mínima:1.4 -Indicado para conectar DVD Player, blu-ray, videogames, receptor e conversor de TV digital, TVs de Plasma, LCD, LED e monitores. -Compatível com resoluções de 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i e 1080p -Blindagem tripla para máxima isolação contra interferências externas - Revestimento externo em PVC de alta qualidade -Conectores banhados a ouro -Insuladores de polietileno (FPE) blindados por fita Mylar. -	430399	Unidade	91	R\$ 26,57	R\$ 2.417,87

	Suporte: Fil HD, Lossless Audio T/Deep Color T					
24	Cartão de Memória - Cartão de Memória 256 GB Classe 10 SDXC UHS-I U3 - SDA3/256GB. Até 90MB/s para leitura e 80MB/s para gravação, UHS-I Velocidade Classe 3 (U3). Dimensões 24 x 32 x 2,1 mm. Temperatura de Operação: -25°C a 85°C. Temperatura de armazenagem: -40°C a 85°C. Tensão: 3,3v.	613208	Unidade	2	R\$ 121,70	R\$ 243,40
25	Cartão de memória SDHC – cartão de memória SDHC 64 GB com adaptador SD.	385479	Unidade	25	R\$ 51,69	R\$ 1.292,25
26	cartão de memória - tipo sd, 32gb, classe 10, velocidade leitura / transferência: até 80mb/s (532x); Classe 10 e UHS Speed Class (U1); Prova d' água: Testados para suportar até 72 horas à 1m de água.; Prova de temperatura: Capazes de suportar temperaturas (-25 ° C a 85 ° C).; Prova de choque: Resistente a pequenas quedas e choques; Prova de raios-X: Resistente a raios-X.; Prova de imã: Resistente a danos do campo magnético .	385479	Unidade	25	R\$ 37,94	R\$ 948,50
27	Conector P2 - Conector, P2, 3,5mm, material metal, pontas banhadas a ouro compatível com cabos de até 6mm.	327213	Unidade	30	R\$ 4,56	R\$ 136,80
28	Conversor HDMI - conversor hdmi para vga com saída p2 de áudio	613883	Unidade	6	R\$ 36,96	R\$ 221,76
29	Fone de ouvido - fone de ouvido, supra auricular com microfone. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	603500	Unidade	16	R\$ 185,33	R\$ 2.965,28
30	Fone de Ouvido Headset - Fone de ouvido, tipo: headset, especificações: resposta de frequência fones: 20Hz a 20kHz, impedância: 32 Ohm, sensibilidade: 105db a 1 kHz , isolamento acústico almofadas (material): borracha, tipo de microfone: eletreto, nível máximo de entrada: 100mW, controle de volume no cabo, plug estéreo, plugs individuais (microfone e áudio): P2, tipo de cabo: cordão revestido em PVC, comprimento do cabo: 1,80m, dimensão do produto (L x A x P): 16.5 x 19.5 x 8.5 cm, cor: preta.	430679	Unidade	5	R\$ 220,66	R\$ 1.103,30
	Headset fone de ouvido com					

31	microfone estéreo - Headset fone de ouvido com microfone estereo. Driver dinâmico, 50 mm com magnetos de neodímio; Tipo circumaural, fechado, com espuma nos alto-falantes; Resposta de frequência 18Hz-23,000 Hz; Potência de entrada classificação 30mW, máxima 500mW; Tipo e comprimento do fio headset (1,3 m) + cabo de extensão em Y (1,7 m); Elemento microfone condensador electret; Padrão polar unidirecional, cancelamento de ruído; Sensibilidade -40 dBV (0 dB=1 V /Pa,1 kHz); Resposta de frequência 50 Hz~18.000 Hz. Fones de ouvido giratórios em 90 graus, Drivers direcionais de 50 mm para maior precisão do áudio, Controle de volume intuitivo no fone do headset, Compatibilidade com múltiplas plataformas.	483021	Unidade	8	R\$ 296,56	R\$ 2.372,48
32	HD Externo - hd externo portátil de 2 tb, interface usb 3.0, plataforma suportada pc/mac, 7.200 rpm, porta usb 3.0	431986	Unidade	10	R\$ 457,15	R\$ 4.571,50
33	Isolador de som - Espuma acústica para estúdio 50x50x3 cm, aplicação: isolante de som; largura da espuma acústica 50 cm, espessura 3 cm, material: espuma, modelo: espuma acústica perfilada, função da espuma acústica: tratamento acústica; kit com mínimo de 10 peças.	358514	Unidade	25	R\$ 59,12	R\$ 1.478,00
34	Multicabo 28 vias – multicabo, entre 50 e 60m com 28 vias com plugs canon e bandeja.	367405	Unidade	1	R\$ 4.521,67	R\$ 4.521,67
35	Peça cabo 100m - peça de 100 metros de cabo pp de 4 vias de 4mm.	336154	Unidade	1	R\$ 230,16	R\$ 230,16
36	Plug - plug conectores p10 mono para cabeamento 100 5	416534	Unidade	50	R\$ 9,63	R\$ 481,50
37	Plug canon XLR fêmea - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo fêmea, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276108	Unidade	30	R\$ 13,79	R\$ 413,70
38	Plug canon XLR macho - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo macho, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276056	Unidade	30	R\$ 13,70	R\$ 411,00
39	Plug conector - XLR fêmea niquelado.	276108	Unidade	70	R\$ 10,58	R\$ 740,60
40	Plug conector - XLR macho niquelado.	276056	Unidade	70	R\$ 10,28	R\$ 719,60

41	Plug P10 - Plug P10 Stéreo Acabamento e contatos niquelados, Material: ZAMAC.	361016	Unidade	55	R\$ 36,23	R\$ 1.992,65
42	Rolo de cabo balanceado - rolo de cabo balanceado para áudio (200 m), blindagem 1 em fita de alumínio, blindagem 2 em cobre trançado, banho da blindagem em estanho, bitola mm²: 0,30mm², bitola awg: 22 awg.	437669	Unidade	2	R\$ 752,35	R\$ 1.504,70
MATERIAL PERMANENTE						
	Aeronave teleguiada - Aeronave teleguiada. autonomia mínima de 55 minutos. Denominada também como veículo aéreo não tripulado (VANT), DRONE ou ARP (aeronave remotamente pilotada). Descrição: Sistema de propulsão com 4 motores. Peso máximo de decolagem com baterias instaladas de 9 kg (sem câmera e sem Gimbal) Alimentação por sistema de baterias redundantes. Compatível com câmeras Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse P1 ou similares. Dimensões máximas em situação de voo de 900x900x450mmCapacidade de carga (payload) de 2,7 kg Sistema de navegação por satélite compatível com os sistemas GPS,GLONASS e COMPASS; Posicionamento por GNSS RTK. Alcance operacional de controle de15.000 m Resistência a ventos de até 15 m/s Tempo de voo sem carga de 55 minutos Tempo de voo com carga de 0,550 kg de 46 minutos. Nível de proteção contra partículas sólidas e água IP 45 Equipado com sistema anticolisão frontal, traseiro,lateral, superior e inferior. Equipado com sistema de retorno inteligente em caso de perda de sinal ou acionável pelo controle remoto Sistema de montagem rápida Possibilidade de operação com dois controles remotos Manual de operação incluído Com aplicativo para controle e visualização em tempo real da câmera e dos dados de voo. Rádios homologados pela Anatel Garantia de 1 ano Acompanhado de Maleta de transporte original do fabricante incluída.Acompanhado de 02 controles remotos com tela embutida de 5.5" e 1000 NITS Acompanhado de suporte para montagem no controle remoto de tablet ou smartphone, permitindo o uso do					

43	<p>controle com a tela embutida e uma tela adicional fixada no suporte. Acompanhado de 04 baterias externas para o controle remoto Acompanhado de 08 baterias LiPo 6S de 5935 mAh para a aeronave Acompanhado de 02 cartões de memória com velocidade de leitura 170mb/s, Classe 10, UHS3 (U3) V30, arquitetura de barramento Ultra-high Speed (UHSI) Acompanhado de 04 Pares de Hélices. Acompanhado de estação de estação de recarga de baterias, com capacidade de gerenciar a carga 8 baterias da RPA e 4 baterias do controle remoto Acompanhado de Câmera com capacidade de ZOOM. conforme especificado abaixo Câmera ZOOM inclusa Sensormúltiplo, compatível com a aeronave Tipo 2, com estabilizador de três eixos integrado, slot para cartão MicroSD, formado por: a) sensor RGB de 20 MPixel, com zoom óptico 23x e digital de 190x, capacidade de filmagem em 4K; b) sensor de visão ampla de 12 MPixel; e c) mensurador de distâncias a laser, com alcance mínimo de 1.000m e possibilidade de fornecer as coordenadas do alvo visado. Modelo de referência: Zenmuse H20. Camera multispectral: dimensões 8,9 × 7,0 × 6,7cm; saída de cor RGB 5.1MP (obturador global, alinhado com todas as bandas); resolução do sensor 1456 × 1088 (banda multispectral de 1,6MP); 2464 × 2056 (banda pancromática de 5,1 MP); Campo de Visão 50 HFOV × 38 VFOV (banda multispectral), 44 HFOV × 38 VFOV (banda pancromática) Potência Externa 7.0 V ~ 25.2V Entrada de Energia 5,5W / 7,0W / 10W Classificação de proteção IPX4 Taxa de Captura Três capturas por segundo DNG e RAW Armazenamento CFexpress Card; Compatível com drone solicitado; Referência MicaSense RedEdge-P. Software para planejamento e execução de voo automatizado; Software para processamento de imagens (Software de referência Agisoft Metashape); Cartão de memória de 512GB compatível com aeronave. No momento da entrega, a aeronave remotamente pilotada deverá estar homologada junto a ANATEL, de acordo com as normas vigentes. Modelo de referência</p>	484522	Unidade	1	R\$146.766,25	R\$ 146.766,25
----	---	--------	---------	---	---------------	----------------

	AERONAVE DJI MATRICE 350 RTK/ 300 RTK					
44	Drone sensor de imagens de 1/2" - Drone sensor de imagens de 1/2", fotos em 48 MP e vídeos em 4K/60 fps, contraste, cores e controle Vídeo, fotos e Panorâmicas em HDR, capturas cinematográficas Hyperlapse em 8K e QuickShots, tempo de voo aproximado 35 minutos e duração de bateria do controle remoto aproximada de 250 minutos, equipamento com desvio de obstáculos APAS 3.0, OcuSync 2.0: transmissão de vídeo em 1080p /30 fps a até 10 km. Equipamento deverá conter no mínimo: - 1 Aeronave - 1 Controle Remoto - 3 Baterias - 1 Carregador - 1 Cabo de Energia - 1 Hub Carregador - 3 Cabos OTG - 1 Adaptador Power Bank - 1 Bolsa - 6 Pares de Hélices - 3 Filtros ND (16/64/256) - 1 Cabo USB - 2 Sticks do Controle - Manuais deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Ref.: Drone DJI Mavic Air 2 Combo Fly More, equivalente ou de melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário).	611462	Unidade	3	R\$ 17.157,23	R\$ 51.471,69
45	Amplificador - Amplificador. Padrão 19u. Potência RMS : 600W 2 x 300W (16 Ohms OU 70v). Entrada : 2 canais independentes, permite alternar o áudio de cada canal através de chave seletora MIC, stereo (R Ou L) aux 2, aux 1 /usb. Canal 1 : APP, BT, USB, SD Card e FM, Auxiliar – iPhone, iPod, CD, DVD e TV. Estereo input 1/2 entrada para microfone (P10 e XLR) com gongo e volume inteligente (com opção habilitado/ desabilitado). Canal 2 : Microfone (com função volume inteligente e gongo). Saída : Line Out 1 e Line Out 2. Equalizador : 2 vias (graves e agudos). Alimentação : BIVOLT Automático (com fonte chaveada 90-240V). Dimensões (A x L x P mm) : 98x435x370.	469579	Unidade	2	R\$ 808,00	R\$ 1.616,00
	Aparelho telefônico celular - Aparelho telefônico tipo Smartphone, Tela Super Retina XDR de 6,1 polegadas. Câmera e vídeo: Sistema de câmera dupla: 12MP principal, 12MP ultrawide com modo retrato, controle de profundidade, iluminação de retrato, Smart HDR 4 e vídeo 4K Dolby					

46	Vision HDR até 60 fps. Câmera frontal: Câmera frontal TrueDepth de 12MP com modo Retrato, Controle de Profundidade, Iluminação Retrato e Smart HDR 4. Energia e bateria: Reprodução de vídeo: até 20 horas Reprodução de vídeo (streaming): até 16 horas Reprodução de áudio: até 80 horas. Face ID ou Touch ID. Capacidade: 128GB. Chip Bionic A15 com CPU de 6 núcleos (2 núcleos de desempenho e 4 de eficiência), GPU de 5 núcleos e Motor Neural de 16 núcleos. Modo Ação para vídeos em movimento com mais estabilidade. Tecnologia de segurança — Detecção de Acidente. Durabilidade com Ceramic Shield e resistência à água - Classificação IP68 (profundidade máxima de 6 metros até 30 minutos) sob o padrão IEC 60529. Sistema iOS 16 ou similar. Medidas aproximadas: A - 146,7 mm ; L - 71,5 mm; P- 7,8 mm; Peso aproximado - 172 gramas	604790	Unidade	2	R\$ 6.100,32	R\$ 12.200,64
47	Bastão de LED - Bastão de LED. Iluminador bastão com bateria embutida e temperatura de cor variável entre 3200K a 5500K.	602589	Unidade	10	R\$ 349,43	R\$ 3.494,30
48	Caixa acústica - caixa acústica amplificada portátil multiuso. fonte de alimentação bivolt (110/220v); chave liga/desliga com led indicativo e fusível de proteção; amplificador classe d, com potência mínima de saída de 75w rms a 8 ohms e limitador de sinal para proteção dos transdutores; sistema acústico de duas vias com alto-falante 12" ou superior, tweeter com corneta exponencial e driver de alta frequência piezoelétrico com filtro passivo; canal dedicado para microfones, com pelo menos 2 entradas, conexão automática (com fio ou wireless), balanceados ou desbalanceados; canal com player digital, com entrada usb, controle remoto e display lcd; canal específico para entradas de áudio provenientes de cd/dvd player, pc, notebook; equalizador com 02 ou mais vias, com controles individualizados para graves, médios e agudos; controles de volume master e individual (por canal). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	475610	Unidade	4	R\$ 1.471,57	R\$ 5.886,28
	Caixa acústica kit com 2 – kit com					

49	duas caixas 10" ativa+passiva+tripe. Sistema ativo de 2 vias. Potência 150W. 1 saída para caixa passiva (8 ohms). Entrada USB, display de lcd e controle de mídia mp3. Controle de frequência grave, médio, agudo. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	450732	Unidade	2	R\$ 3.276,46	R\$ 6.552,92
50	Caixa ativa - caixas ativas de 1200 watts com 1 divisor de frequências de 2 vias profissional e 1 módulo digital de 1200 watts musical. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	313765	Unidade	1	R\$ 2.826,63	R\$ 2.826,63
51	Caixa de som - Caixa de Som, Amplificada, com suporte/tripé. Especificações do produto: Alto-falante de 15", Driver de Titânio 1 1/4", Bi-Amplificada 300 W RMS, com comunicação BLUETOOTH. Reprodutor de MP3 via USB e SD Card. Controle Remoto Frontal, 05 Presets de Equalização. Receptor FM e Entradas balanceadas XLR e TRS 1/4". Entradas P2 e RCA, P10. Auto Voltagem (100~240Vac). Angulação para uso como monitor (L/R) , 03 pontos para montagem "Fly", Encaixe para pedestal com trava. Peso: 19kg (máximo). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	439385	Unidade	25	R\$ 2.641,05	R\$ 66.026,25
52	Caixa de Som - Caixas com conectividade bluetooth, entradas USB e SD, USB com a função «folder search», tornando possível acessar as músicas em diferentes pastas, alto Falantes: 12", potência: 150W RMS, impedância: 4 Ohms, resposta frequência: 100Hz a 17kHz, saídas: XLR balanceado - ¼ (P10) balanceado, alimentação: Bivolt, cor: Preta, informação adicional: amplificador Classe AB, equalizador gráfico: 5 bandas - 12dB /+12dB, sensibilidade: 97Db, material: plástico, tamanho do alto falante principal: 12 polegadas, objetivo da caixa: shows e eventos, formato da caixa: palco, tensão de entrada: 12V. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	325309	Unidade	3	R\$ 1.867,60	R\$ 5.602,80
	Caixa de Som Amplificada - Caixa de Som Amplificada, DB SPL com THD 0,02% SPL máximo 127,6 DB, 15 polegadas bobina dupla e driver titânium total 500W RMS, resposta					

53	de frequência 40hz a 20khz, leitor USB, SD , Radio FM e Bluetooth 4.2 rápida conexão e maior velocidade de dados, 2 microfones sem fio VHF alcance máximo 20 metros sem barreira, bateria interna 12V x 7A e entrada auxiliar 12v, 2 entradas P10 e 1 RCA estereo, 1 Saída RCA estéreo (saída para caixa amplificadora ou amplificadores de audio), rodinhas e alça retrátil (facilita o transporte), AC 110v ou 220v automatico, suporte para pedestal diâmetro 35mm com tarraxa, controle de graves e agudos, controle de volume independente para os microfones, entrada P10, equalizador 2 vias independente para microfones, efeito delay e echo para microfones sem fio e entradas P10, controle remoto infravermelho (Alcance máximo 10 metros com visada), função de passar por pasta. Ref.: Eclapower BR15, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	306679	Unidade	2	R\$ 3.014,17	R\$ 6.028,34
54	Caixa de Som Portátil - Caixa de Som Portátil CM-400 Bluetooth - Amplificada 400W USB com Tweeter	474175	Unidade	11	R\$ 590,21	R\$ 6.492,31
55	Câmera DSLR DX com Lente 18-55 mm - conjunto com câmera e bolsa, resolução máxima de imagem da webcam de 24,7 mp, estabilização da imagem, velocidade máxima do obturador de 1/4000 segundos, velocidade mínima do obturador de 1 /4000 segundos, tipo de medição TTL (através da lente), modo de medição matrix/multi-zone tipo de controle de exposição, automático fator de forma DSLR, compacto solução estática efetiva de 24,2 mp, zoom óptico de 3.1X, corpo e objetiva de 18-55mm. Modelo de referência igual ou superior a câmera Nikon D5600 DSLR DX com Lente 18-55 mm.	475675	Unidade	28	R\$ 7.876,67	R\$ 220.546,76
	Câmera - máquina fotográfica resolução de 24,2 megapixels, com lente 18-135. Taxa de disparo contínuo de até 5 fps, resolução máxima 24 pm: 6000 x 4000, proporção da tela 3: 2, tipo sensor/ tamanho cmos, 22,3 x 14,9 mm, formatos de arquivo imagens estáticas: jpeg, raw filmes: mp4 áudio: aac. Controle de foco, tipo de					

56	foco auto e manual. Cobertura do visor 95%, ampliação do visor aprox. 0.82x, ajuste de dioptria - 3 a +1 m, tela de exibição lcd de 3 "dinamização touchscreen (1.040.000), cobertura de tela 100%, sensibilidade iso 100-12800 (modo estendido: 100-25600), modos de exposição modos: prioridade de abertura, controle criativo, flash off, manual, programa, selector de cenas automático, prioridade do obturador, faixa de medição: ev 1,0 - 20,0 ev, compensação: -5 a +5 ev ev (em 1/3 ou 1/2 de ev), modos de balanço de branco auto, nublado, custom, luz do dia, flash, fluorescente (branco), sombra, sol, tungstênio, crepúsculo, flash, gravação av, gravação de vídeo sim, ntsc / pal, formato de vídeo alta definição mp4 1920 x 1080p / 29.97 fps - 1920 x 1080p / 25 fps - 1920 x 1080p / 23.98 fps alta definição mp4 1280 x 720p / 59.94 fps 1280 x 720p / 50 fps definição padrão mp4 640 x 480p / 29.97 fps 640 x 480 p / 25 fps, proporção da tela 16: 9, sensibilidade iso auto, 100-12800, expansível para 25600, compensação de exposição -3 ev a +3 ev (em 1/3 ou 1/2 de ev), video clip duração 1920 x 1080, 29 min. 59 segundos, comprimento focal 18 - 55 milímetros. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. marca de ref,,: canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses e manual de instruções em português.	466023	Unidade	3	R\$ 4.355,75	R\$ 13.067,25
57	Câmera 360° - Compatibilidade com Smartphone com sistemas Android e IOS, pc's com o software actiondirector engrenagem 360, Sensor 2 x 15 mp cmos, Abertura da lente f / 2.0, Campo de visão 180 ° por lente, Chipset drime5s, Formato de vídeo mp4 (h.265), Resolução de vídeo cam dupla: 3840 x 1920 a 30 fps, Individual cam: 2560 x 1440 a 30 fps, Formato da imagem jpeg, Resolução de imagem cam dupla: 7776 x 3888 (30 mp), Única cam: 3072 x 1728 (5 mp), Codec auditivo: mp3 / aac / aac + / eaac +, Formato: mp3, m4a, aac, ogg, Memória 1 gb de ram, Cartão	457615	Unidade	3	R\$ 3.154,98	R\$ 9.464,94

	microsd de até 128 gb, Exibição 0,5 "(72 x 32) pmoled, Conectividade 802.11a wifi / b / g / n / ac (2.4 / 5 ghz), Wifi direto, Bluetooth 4.1, Usb 2.0, Nfc Sensor acelerômetro, giroscópio, Capacidade de carga 1350 mah, Dimensão aproximada 2,6 x 2,2 x 2,4 "(66,7 x 56,2 x 60 mm), Peso aproximado 5,4 onças (153 g).					
58	Câmera digital - câmera digital profissional, 18 mp, com bateria recarregável, lcd / tft 2,5; lente intercambiável, grava vídeo, usb, com cartão de memória de 32 gb, full hd. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	466023	Unidade	1	R\$ 3.025,13	R\$ 3.025,13
59	Câmera Filmadora - Câmera compacta para cobertura de eventos, produção audiovisual (filmes, peças publicitárias, reportagens, vídeos para acessibilidade em libras), com a seguinte configuração básica mínima: sensor CMOS de 1/2.84, 1920x1080 para captura de vídeo em várias taxas de quadros de até 59,94p, incluindo um modo 24p; lente zoom ótico 20x HD com faixa de zoom equivalente a 35mm de 26,8 a 576mm, e possui uma íris de 8 pás para renderizar; resoluções de vídeo Full HD; tipo de câmera filmadora digital; processador de Imagem Digic DV 4; autofocus, displays avançados, tela de visualização de painel de toque de 3 "OLED e EVF, Controle Manual da Câmera; áudio com microfone integrado, alça removível, duas entradas de nível XLR/Mic com phantom power de + 48V para conectar microfones externos; entrada para um fone de ouvido embutido de 3,5 mm com 16 configurações de volume proporciona um monitoramento de áudio preciso; miniterminal AV para vídeo composto (e áudio) através de um miniconector de 3,5 mm de quatro polos, bem como uma porta Mini HDMI que oferece vídeo e áudio; slots de cartão de mídia: dois slots de cartão SD / SDHC / SDXC são embutidos na câmera; gravação dupla; gravação de dois slots: gravação por rele; modo de disparo infravermelho; conectividade com fio USB: uma porta Hi-Speed USB	454627	Unidade	3	R\$ 7.408,47	R\$ 22.225,41

	(mini-B) integrada permite baixar as gravações dos cartões de memória; características adicionais: captura de foto, pré-gravação, sistema de bateria inteligente, suporte em 27 idiomas.					
60	Filmadora portátil - Filmadora portátil, 4K Ultra HD 24, 30p, 16.6 MP Stills, sensor CMOS Exmor R, Lente de zoom 26,8 mm Zeiss Vario Sonnar T * Zoom, 20x Zoom Óptico e 40x Limpar Zoom da Imagem, Balanced Optical SteadyShot. Fast Intelligent AF. Gravação de alta velocidade de 120 fps. Ecrã tátil LCD 3.0 "/ 0.24" Color EVF. Microfone de som surround de 5.1 canais. Conectividade Wi-Fi / NFC.	392677	Unidade	2	R\$ 4.772,21	R\$ 9.544,42
61	Câmera fotográfica - câmera DSLR com lentes objetivas 18-55mm e 55-250, sensor CMOS (APC-C) de 18.0 megapixels, processador de imagem 5, extensa gama ISO de 100-12800 (expansível a 25600 em modo H), com velocidade contínua de disparo de até 5.0 fps, sistema de sensores auto foco de 9 pontos, vídeo capture full hd 1080. monitor lcd de 3.0 polegadas touch screen clear view II, com memória expansível para cartão de memória. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de Ref.: Canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	392677	Unidade	2	R\$ 4.315,83	R\$ 8.631,66
	Câmera fotográfica - câmera fotográfica, sensor cmos 24.2 megapixels (aps-c), iso 100-12800 (expansível até h: 25600) para fotografar em condições de pouca luz e processador de imagem digic 6 de alta performance para impressionante qualidade de imagem e velocidade de processamento. Wi-fi embutido que permite a transferência sem fio de suas imagens e vídeos com facilidade para serviços de redes sociais através do download gratuito do app, enquanto o nfc (near field communication) embutido permite o emparelhamento rápido e simples com um dispositivo android compatível. Modo full hd ajuda a obter vídeos surpreendentes em formato mp4 para a gravação de filmes de alta qualidade e					

62	compartilhamento fácil em serviços de redes sociais. Permite rapidez e precisão ao capturar assuntos em movimento durante o modo live view ou na gravação de vídeos. Tela lcd articulável touch de 3.0 polegadas (cerca de 1.040.000 pontos), proporciona posicionamento flexível e visualização clara, mesmo ao ar livre. Disparos contínuos de alta velocidade de até 5.0 fps permite capturar toda a ação. Novo sistema de análise de cena ajuda a capturar imagens uniformes em uma ampla gama de situações através da detecção de luz infravermelha e fontes de luz piscantes. Sistema de af com 19 pontos do tipo cruzado permitindo um desempenho superior do autofoco ao fotografar usando o visor ótico, bem como nos modos de seleção de área. Filtros criativos estão disponíveis como pré-ajustes para fotos e vídeos e podem ser exibidos em tempo real pelo modo de visualização direta (live view). Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de ref.: eos rebel t6i, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	454627	Unidade	4	R\$ 7.737,67	R\$ 30.950,68
63	Câmera fotográfica digital - Câmera fotográfica digital, tipo zoom: 25x, tipo visor: lcd, interface: usb e av, tipo memória: cartão, características adicionais: com filmadora, capacidade memória: 5 a 10 gb, resolução mínima: 7.0 mpx, alimentação câmera: bateria, acessórios: carregador de baterias, pilhas recarregáveis, zoom digital: 900 x, monitor: colorido 2,5", câmera fotográfica digital, tipo zoom: óptico 25x, tipo modo gravação: vídeo 720p, interface:usb 2.0, tipo memória: cartão sd, capacidade memória: 4gb, resolução mínima: 10 megapixels mpx, flash: embutido, acessórios: 2 baterias, carregador bivolt, cabos, manual de instrução em português., estojo. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	454627	Unidade	1	R\$ 7.180,57	R\$ 7.180,57
	Câmera fotográfica filmadora – câmera fotografica e filmadora, REF.: Rebel, T5i+lente 18-55, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 –					

64	Plenário). Resolução 18 Mpx. Tamanho do sensor 22.3 cm x 14.9 cm. Distância focal equivalente a uma câmera de 35 mm 29 - 88mm. Lentes incluídas 18-55. Zoom digital 3 x. Peso 580 g. Velocidade mínima do obturador 30 s. Tamanho da tela 3 in. Zoom óptico 1.6x. Tipo de sensor óptico CMOS. Tipo DSLR. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	367719	Unidade	5	R\$ 4.228,25	R\$ 21.141,25
65	Câmera fotográfica profissional – câmera fotográfica profissional, com as características mínimas: digital de lente intercambiável slr (af/ae) com lente 24-105mm f/4l is usm; sensor de quadro inteiro 35mm (full-frame) cmos de 36 x 24 mm, de 22.3 megapixels efetivos; iso 100 – 25600 expansível a iso 50 – 102400; compatível com lentes ef; processador de imagem digic 5+; auto foco (af) de 61 pontos, com até 41 pontos cruzados (cross-type); medição ifcl com 63 zonas de camada dupla; gravação de vídeo com controle manual de exposição em 1920 x 1080 de 24 e 30 quadros por segundo; compatível com cartões de memória cf, udma cf, sd, sdhc e sdx; limpeza automática e manual de sensor, e correção de pontos de poeira por software; formatos de gravação: jpg e raw (fotos) e mov (vídeos); visor pentaprisma com cobertura de 100% da imagem com ajuste de dioptria; botão de visualização de profundidade de campo; velocidade de obturador de 1/8000 a 30 segundos, e modo bulb; modo contínuo de até 6 fotos por segundo; monitor colorido lcd tft de 3.2 polegadas, com 1.04 milhões de pixels, e modo live view; sapata para flash compatível com controle e-ttl ii para speedlite série ex; acompanha eyecup, bateria li-on, alça de pescoço, cabo av estéreo, cabo usb, cd e manual; garantia de no mínimo 01 (um) ano. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas.	276705	Unidade	1	R\$ 16.115,33	R\$ 16.115,33
	Câmera Full Frame - Câmera full frame mirrorless-vídeo em 4k 60fps, 2 MP; 4K, sensor CMOS exmor full frame de 35mm, modos					

66	de qualidade de imagem RAW, RAW e JPEG, JPEG extra fina, JPEG fina, JPEG padrão; saída HDMI nítida; saída USB; entrada de Mic; entrada de fone de ouvido; automático/ISO 100 a 409600; LCD com ângulo ajustável para cima aprox. 107 graus; para baixo, aprox. 41 graus; zoom digital (filme) aprox. 4x; duração da bateria (Imagens estáticas) aprox. 310 fotos (visor eletrônico)/aprox. 370 fotos (tela LCD) (padrão CIPA); duração da bateria (CIPA, filmes) aprox. 55 min. (visor eletrônico)/aprox. 60 min. (tela LCD) (padrão CIPA); contínuo 7: aprox. 95 min. (visor eletrônico)/aprox. 100 min	367719	Unidade	1	R\$ 11.407,82	R\$ 11.407,82
67	Cubo Amplificador para Guitarra - Cubo Amplificador para Guitarra. Canais Lead e Clean, equalização low / mid / high, amplificação solid state, potência de saída 65W RMS, alto-falante 12, 8Ohm, efeitos: 6 Efeitos, saídas alto-falante e send return, entrada de cd com controle de volume, dimensões 444,5x 508 x 279,4mm, Peso 15,4Kg.	472007	Unidade	1	R\$ 2.665,34	R\$ 2.665,34
68	Divisor HDMI (Splitter) - Divisor HDMI 1.4, Hdcp Splitter, 1 entrada 8 saídas 1080p 1x8, suporte Cec; compatível com Hdmi 1.4; suporte a tecnologia 3d; suporte ao protocolo Hdcp 1.2; suporte de áudio sem compressão; suporte a sinal de resincronização; suporte áudio digital como Dts digital, Dolby Digital (Incluindo Dts-Hd e Dolby True Hd); formato de vídeo Vga: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024; formatos de vídeo suportado: 480i, 576i, 480p, 576p, 1080i, 1080p.	399551	Unidade	1	R\$ 51,46	R\$ 51,46
69	Estabilizador de imagem eletrônico - estabilizador de imagem, que suporta câmeras dslr e mirrorless até 4,54 kg ; tem controle de câmera rápido via botões de apertado de mão; com tela de led, placa de liberação rápida para montagem rápida da câmera; máximo de 18 horas de duração com baterias; bluetooth integrado; 03 baterias 18650 lithium-ion; peso aproximado: 1,25 kg; itens inclusos: 01 gimbal; 01 mini tripé; 03 baterias 18650 lithium-ion; 01 carregador; 01 cabo micro-usb; 01 cabo micro para mini-usb; 01 cabo para carregamento e controle; 01 alça de ombro; 01 estojo; 01 fita de aderência. similar ou equivalente ao	600722	Unidade	1	R\$ 4.518,71	R\$ 4.518,71

	modelo zhiyun crane 2, garantia mínima de 12 meses					
70	Estabilizador de imagens - Estabilizador de imagens tipo steadycam, estabilizador em alumínio utilizado para estabilização de imagens com câmeras dslr, coluna com ajuste de altura, base com anilhas para balanceamento. Bolsa para transporte em nylon resistente. Capacidade de carga máxima recomendada: até 6 kg. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	600225	Unidade	1	R\$ 1.606,25	R\$ 1.606,25
71	Estabilizador eletrônico para câmera - Estabilizador eletrônico para câmera, dimensões do suporte da câmera: profundidade máxima desde o centro de gravidade na base da câmera: 98 mm; Altura máxima desde o topo à base da câmera: 150 mm; Largura máxima: 205 mm; Porta de acessórios: Mecânica: Montagens de 1/4"-20, 3/8"-16; Montagem M4; Alimentação: RB1-2400mAh-14.4V; Tipo 18650 LiPo; Capacidade 2400 mAh; Energia 34.56 Wh; Conexões: Bluetooth 4.0; USB-C; Desempenho: Capacidade de carga (valor de referência): 3.6 kg; Gama de vibração angular: ±0.02°; Velocidade de rotação máxima controlável: Pan 360°/s; Inclinação 360°/s; Rotação 360°/s; Características mecânicas e electrónicas: Corrente de operação: ~0.16 A; Bluetooth: 2.4 a 2.48 GHz; Temperatura de operação: -20° a 45° C; Peso: Aprox. 1.5 kg (apenas a gimbal), Dimensões: Aprox. 202 x 185 x 486 mm.	346940	Unidade	3	R\$ 3.946,33	R\$ 11.838,99
72	Estabilizador manual de câmeras - placa de base bidirecional com sistema de ajustável, utilizado em todos os tipos de filmadoras profissionais, câmeras slr e DVs, de fácil montagem e transporte; material do corpo e hastes: liga de alumínio; material do punho: esponja; faixa de Capacidade: Aprox. 1,1 lb / 0,5 kg-6,61 lb / 3 kg; Características: design compacto e clássico com cores frias; durável para uso e difícil de ser quebrado; pode ser estendido de 15,2 "a 24" para se adaptar ao peso da câmera. A placa de liberação rápida pode aceitar qualquer câmera com 1/4 "e 3/8". Dimensões de dobramento: (16,53 x 9,06 x 6,69) "/ (42 x 23 x	486586	Unidade	4	R\$ 1.606,25	R\$ 6.425,00

	17) cm (c x L x a); Altura: 14,96 23,62 "/ 38 60cm ajustável; peso da embalagem: aprox. 6,61 lb; incluído no Pacote: estabilizador Manual de 40cm (0,4M), -60cm (0,6M), com os pesos incluídos; assistência para equilibrá-lo.					
73	Estúdio e Iluminação Flashes Softbox - Com características mínimas 50x70, luz de led easy, bicolor, luz de 5600K, balanceada de luz do dia, geralmente são acompanhados de dimer, permitindo a regulação da intensidade de iluminação, kit estúdio iluminador: led circular 126 com softbox 50x70cm, 600w kit completo, ideal para seus vídeos ou fotos; softbox de alta qualidade e super portátil; características: 126 pcs led de alta potência contas, 45 W super brilhante e baixo consumo de energia 2 a temperatura de cor de 5500 K & 2700 K, com botão de dimmer: para o dimmer brilho, o usuário pode ajustar o brilho em ocasião diferente; com difusor: fazer a luz mais suave, baixo aquecimento, resistente habitação, inclinável e giratória, tomada; especificações cabeça da lâmpada led, potência: 45w (cada led) Quantidade peças de led: 126 temperatura de cor: 2700 K/5400 K, diâmetro: 190mm, tensão: 100-240 V 50-60Hz.	450278	Unidade	7	2.068,27 R\$	R\$ 14.477,89
74	Estúdio fotográfico - fundo e suporte, armação + fundo chroma key, em tecido verde/azul. Suporte para fundo infinito com 5 metros de comprimento e 2.75 metro de altura: 1 barra de alumínio com extensível e compatível para pelo menos 5,00 m de comprimento para ser utilizada como o suporte para o fundo; 2 tripes para utilizar de suporte para barra extensiva com ate 2,75 m de altura feitos em alumínio; fundo fotográfico em tecido muslin ou similar 2,0 x 3,0 m, cor verde (medidas aproximadas). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	450278	Unidade	4	907,46 R\$	R\$ 3.629,84
	Estúdio fotográfico – lâmpadas e refletores. conjunto de lâmpadas e refletores para estúdio fotográfico publicitários. Luz principal: 01- Flash com 200 w, 01- Girafa master, 01- Softbox medindo 60 x 60 cm. Luz de fundo ou preenchimento: 02-					

75	Flashes com 200 w, 02- Tripés com altura mínima de 76 cm e máxima de 1,90 m, 02- Softbox medindo 45 x 45 cm, 01- Bolsa de transporte 1,25 m x 30 cm x 30 cm. Demais equipamentos: 2 Flashes Greika K150 capacidade 150w (110V), 2 Tripés de iluminação com altura de 2M, 2 Sombrinhas 80 Cm, 1 Kit Rádio auto flash remoto 4 canais (1 transmissor e 1 receptor), 1 Receptor para Radio Auto Flash Remoto, 1 Bolsa. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	450278	Unidade	4	907,46	R\$	R\$ 3.629,84
76	Flash speedlite – flash profissional speedlite 600 ex-rt – compatível com canon eos rebel t6i. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	247035	Unidade	4	2.211,85	R\$	R\$ 8.847,40
77	Fundo Infinito Chroma Key Laminado PVC - cor: verde limão, com tonalidade específica para o efeito Chroma Key, material: laminado PVC, soldado a 350°C, medidas mínimas: 2,80 x 2,00m.	426088	Unidade	1	636,52	R\$	R\$ 636,52
78	Gimbal Estabilizador para Smartphone - com haste embutida e dobrável, Estabilização de 3 eixos com estabilização avançada integrada, Shotguides, ActiveTrack 5.0 - Grande atualização de desempenho, seguindo uma distância mais estável e mais longa, Construído em barra de extensão. Extensão suave, até 215mm no máximo.	450278	Unidade	4	834,22	R\$	R\$ 3.336,88
79	Gravador reproduzidor - gravador /reproduzidor, sistema gravação cartão de memória, alimentação pilhas pequena tamanho aaa, características adicionais conexão usb, microfone, tipo portátil, aplicação gravador digital de voz. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	282453	Unidade	10	348,93	R\$	R\$ 3.489,30
80	Gravador/reproduzidor áudio 4gb - gravador e reproduzidor digital de áudio, display lcd, 4gb de memória interna, microfone (unidirecional) e alto falante integrados, conexões de 3,5mm para microfone e fone de ouvido, autonomia para gravar por até 32 horas (com duas pilhas aaa), compatível com windows.	300284	Unidade	45	434,97	R\$	R\$ 19.573,65
	Interface de áudio - Entrada de microfone:Tipo XLR Fêmea Balanceada; Resposta de frequência						

81	(± 3,0 dB): 20 Hz a 20 kHz; Impedância de entrada (balanceada) 1200Ω; THD + N (desdobrado, saída de 1 kHz @ +4 dBu, ganho de unidade) <0,008%; Razão S / N (ganho de unidade, referência = +4 dBu, 20 Hz a 22 kHz) > 95 dB; Taxa de rejeição de modo comum (1 kHz, ganho de 55 dB) > 45 dB; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +10 dB a 55 dB; Nível máximo de entrada (ganho de unidade, 1 kHz @ 0,5% THD + N) -3 dBu; Phantom Power (± 2 VDC) +48; VDC; Entrada de Instrumento Tipo 1/4 "TS Fêmea Desequilibrada; Impedância de entrada 0,5 MΩ; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +5 dB a 50 dB; Saídas de linha Tipo 1/4 "Balanceado; Impedância de saída 51Ω; Saída de fone de ouvido: Estéreo ativo TRS de 1/4 "; tipo Saída máxima 60 mW / Ch @ 60Ω de carga; Resposta de frequência (± 1,0 dB): 20 Hz - 30 kHz; MIDI I / O Tipo Duplo DIN Fêmea de 5 Pinos; Áudio digital ADC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate): 105 dB; DAC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate) 105 dB; Profundidade de bits 24; Nível de referência para 0 dBFS +4 dBu; Seleções de frequência de amostra interna (kHz) 44,1, 48, 88,2, 96 Power USB 2.0 bus-powered. Incluso software PreSonus' Studio One (licença livre).	432128	Unidade	3	R\$ 1.141,48	R\$ 3.424,44
82	Interface de Rede de Áudio (entrada) - Interface de Rede de Áudio (entrada).	376110	Unidade	1	R\$ 300,58	R\$ 300,58
83	Interface de Rede de Áudio (saída) - Interface de Rede de Áudio (saída).	376110	Unidade	1	R\$ 300,30	R\$ 300,30
84	Kit para Fundo Chroma Key - Kit para fundo chroma key com tecido para chroma key de no mínimo 3x3m. Com 2 tripés com 3m de altura e haste de sustentação de fundo.	426088	Unidade	2	R\$ 206,52	R\$ 413,04
85	Kit 16 Câmeras - Kit 16 câmeras security GS0461-A HD 720p. Bullet com Visão Noturna de 20 metros, proteção Ip66 + DVR, MHDX 1216, 16 canais. Compatível com 5 tecnologias: HDCVI + AHD + HDTVI + analógica + IP. Compressão de vídeo H.265 e H.265 + detecção inteligente de pessoas e veículos 16 canais BNC + 2 canais	461530	Conjunto	4	R\$ 5.279,19	R\$ 21.116,76

	IP ou 18 canais IP no modo NVR ¹ . Visualização em 1080p compatibilidade com protocolo Onvif Modo NVR , transforma todos os canais BNC em IP. Função BNC + IP, adiciona câmeras IP ao DVR.					
86	Kit DVR com 16 câmeras de segurança - Full HD 1080p com DVR, HD de 1TB, cabos e demais acessórios de instalação; Resolução Full HD (1080p); Proteção IP66 contra chuva e sol; Lente 3.6mm; eliminação LED infravermelho com filtro; Para ambiente interno e externo; Com suporte para canais IP; Processador principal Integrado de alta performance; Entrada e saída de áudio 1 canal com conector do tipo RCA (15K Ω). 1 ano de garantia	461530	Conjunto	2	R\$ 5.448,26	R\$ 10.896,52
87	Kit Amplificador para Som Ambiente Slim - Kit amplificador para som ambiente slim, contendo 04 caixas pretas, RMS 120W com suporte wireless, duplo canal, app, bluetooth, usb, sd card e rádio fm, controle remoto com troca de pastas / auxiliar, iphone, ipod, cd, dvd, tv, microcomputador, suporte para microfone, saída: line out fixo e Variável. Equalizador: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Alimentação: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Garantia mínima de 12 (doze) meses.	265312	Unidade	7	R\$ 1.724,86	R\$ 12.074,02
88	Kit de Microfones sem fio para vídeo - Kit de Microfones sem fio para vídeo, URXP03 Integrated Digital Portable Wireless Receiver; UTX-B03 Integrated Digital Wireless Bodypack Transmitter with Lavalier Microphone; UTX-P03 Hybrid Digital Wireless Plug-on Transmitter; ECM-V1BMP - Microfone de Lapela Condensador de Eletreto para Transmissores UWP Clipe de Suporte do Microfone Windscreen do Microfone; 2 x Clipe de Cinto; Adaptador de Montagem de Sapata (Receptor); Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5mm) para Mini; Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5mm) para XLR.	612281	Unidade	10	R\$ 111,83	R\$ 1.118,30
	Kit Microfone - Kit microfone condensador para estúdio. Microfone: tipo: condensador de alto desempenho, tamanho do diafragma: 34mm, padrão polar: unidirecional (cardióide), resposta					

89	de frequência: 20Hz - 20KHz, sensibilidade: -34dB +-2dB (0dB=1V/Pa a 1kHz). Impedância de saída: 150 +- 30% (a 1kHz), impedância de carga: > 1000, nível de ruído equivalente: 16dB. Max. nível de pressão sonora: 132dB (akHz<1%T.H.D), relação sinal de ruído: 78dB. Consumo corrente: 3mA, dimensões do microfone: diâmetro 46 x 150mm, comprimento do cabo: 2,50m, comprimento do braço: 73,0cm. Acessórios: 1 Cabo XLR x P2, 1 espuma, 1 pop filter, 1 clipe de fixação, 1 shock mount , 1 Braço 100% articulado	612281	Unidade	12	182,95	R\$	R\$ 2.195,40
90	Kit microfones sem fio - kit com dois microfones sem fio, resposta em frequência de 50hz a 20khz, sensibilidade: 102dbm, modulação: fm, voltagem: bivolt. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	612281	Unidade	2	408,50	R\$	R\$ 817,00
91	Kit Vídeo Conferência - Kit de vídeo conferência, com câmera, viva-voz, concentrador, controle remoto, suporte para parede/mesa e microfones de expansão de mesmo fabricante. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	481780	Unidade	2	336,67	R\$	R\$ 673,34
92	Lente Objetiva - Lente objetiva para câmera fotográfica, alcance focal, abertura máxima 35mm, construção da lente: 10 elementos em 8 grupos; ângulo de observação diagonal 63°, ajuste do foco, sistema de focagem traseiro, distância focal mais próxima 0.24m / 0.79 pés, tamanho de filtro 67mm, diâmetro máximo x comprimento, peso 3.1 x 2.5 pol., 11.8oz. / 77.9 x 62.6mm, 335g; compatível com todos os modelos de câmeras com sensores APS-C e full frame. Marca/modelo de referência: Canon, equivalente ou melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Garantia mínima de 01 (um) ano.	326808	Unidade	2	9.208,12	R\$	R\$ 18.416,24
93	Medusa para microfone - Baia de 6 Vias com Conectores XLR e Multicabos (Comprimento 15mt), condutores em corda de cobre estanhado OFHC 24 AWG, Isolação em Termoplástico resistente a altas temperaturas e baixa retração durante a solda. Cobertura em PVC emborrachado de alta flexibilidade e resistência mecânica gravado metro a metro.	361805	Unidade	1	660,57	R\$	R\$ 660,57
	Mesa de som - mesa de som						

94	profissional digital com 24 canais, 16 saídas auxiliares independentes, bivolt, com case, com suporte para operação via tablet. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 01 (um) ano.	306296	Unidade	1	R\$ 17.475,66	R\$ 17.475,66
95	Mesa de som 08 Canais - Mesa de som 08 Canais - Baixo ruído, alto headroom mixer analógico 4 pré-amplificadores de alimentação phantom 4 compressores com fácil funcionalidade one-knob e controle LED para o som vocal e instrumental profissional EQs de 3 bandas "britânicos" para um som quente e musical Built-in interface de áudio estéreo USB para se conectar diretamente a um computador; inclui a gravação de áudio, edição e software de podcast mais 150 instrumentos e efeitos plug-ins e ultra- baixa latência motorista 2 aux sends por canal: 1 fader pré para aplicações de monitoramento, 1 pós fader para dispositivos externos FX LEDs de clipe e função mute / alt 3-4 em todos os canais 2 subgrupos com saídas separadas para flexibilidade de roteamento adicional Control Room & auscultadores saídas com matriz fonte multi-entrada Faders 60 milímetros longa vestindo e controles giratórios selados Mudando de alimentação para a máxima flexibilidade (100 - 240 V ~), áudio sem ruído, resposta transiente superior, mais baixo consumo de energia para economizar energia Número total de entradas 12 entradas Entradas Mic / Line 4 x XLR entradas de microfone 6 x 1/4 "TRS Linha de Nível Entradas Entradas de linha estéreo 2 x 1/4 "TRS Esquerda e Direita emparelhados Entradas AUX Envia 2 AUX Returns 2 retornos estéreo Inserções Nenhum BUS (Grupo) Saídas 2 Subgrupos 2 Trk Mestre I / O 2 x saídas XLR balanceadas ALT I / O 2 x 1/4 "TRS ALT 3-4 saídas RCA estéreo 2-Track Saídas Monitorar Saídas 2 x 1/4 "TRS saídas de controle do quarto 1 x 1/4 "Saída de fone de ouvido estéreo Seção de EQ EQ de 3 bandas em todos os canais Solo / Mute Botão Mute em cada canal Canal Controle de Nível 60 milímetros Faders Apare / Controle de Ganho Sim Phantom Power +48 V Fantasma	470899	Unidade	1	R\$ 1.441,11	R\$ 1.441,11

	Medição 12 segmentos medidores LED Stereo LEDs clip em todos os canais Resposta de Frequência Entrada Mic para saída principal: <10 Hz - 90 kHz (+0 dB / -1 dB) <10 Hz - 160 kHz (+0 db / -3 dB) Relação Sinal-Ruído 110 dB A ponderado (0 dBu In @ +22 dB Gain) Distorção harmônica total (THD) 0,005% / 0,004% A-ponderada Fonte de energia Consumo de energia: 40W Tensão de alimentação: 100 - 240V, 50/60 Hz Dimensões 3,81 x 9,72 x 12,91 "(97 x 247 x 328 milímetros) Peso (2,56 kg)					
96	Mesa Still para Estudio Fotografico 60X100cm - Mesa Still para Estudio Fotografico 60X100cm permite o uso de fundo infinito pequeno. A placa é produzida em polietileno branco leitoso translúcido, você pode usá-la com iluminação nas laterais, atrás da mesa e até por baixo.	426089	Unidade	2	R\$ 438,00	R\$ 876,00
97	Microfone com Fio - Microfone com fio, estilo uso vocal para apresentações ao vivo, reforço de som e gravação em estúdio, resposta vocal ajustada para canto ou fala, filtro esférico embutido com eficiência minimiza os ruídos de vento e respiração, o padrão de captação polar unidirecional (cardioide), características: resposta de frequência ajustada para vocais, padrão polar cardioide uniforme isola a fonte de som principal e minimiza os ruídos de fundo, o sistema shock-mount reduz os ruídos de manuseio, eficaz filtro esférico embutido, com filtro pop integrado, possui adaptador para pedestal resistente com capacidade de giro de 180 graus, cardioide (unidirecional) dinâmico, resposta de frequência mínima: 50 to 15,000 Hz, cápsula de reposição: R59. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	612281	Unidade	15	R\$ 1.119,95	R\$ 16.799,25
	Microfone com fio - Microfone vocal dinâmico (cardioide) para uso vocal profissional em reforço do som e gravação em estúdio. Com filtro esférico, embutido e eficiente na minimização de ruídos do vento e da respiração. Tipo: Dinâmico (bobina móvel); Resposta a Frequências: 50 a 15,000 Hz. Padrão polar: Cardióide; Impedância de saída: 300 Ω; Sensibilidade: a 1				R\$	

98	kHz, tensão de circuito aberto, -56,0 dBV/Pa [1] (1,6 mV), [1]1 Pa=94 dB SPL. Polaridade: Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3; Peso Líquido: 0,33 kg (0,72 lb); Conector: Áudio profissional com três pinos (XLR), macho; Alojamento: Cinza-escuro, esmaltado, de metal fundido, acabamento fosco, prateado, tela de aço esférica.	470912	Unidade	2	1.243,95	R\$ 2.487,90
99	Microfone de lapela sem fio - microfone lapela sem fio, resposta de frequência:40 Hz to 20 kHz Diretividade: Omnidirectional Tipo de cápsula: Condensador Sensibilidade: -43.0 dB _3.0 dB (1 kHz/Pa) Rande dinâmico: 86 dB ou mais Máximo input: 120 dB SPL Dimensão do microfone: 0.27 x 0.77" / 6.8 x 19.5 mm Alimentação: 5 VDC Sistema de montagem: Camera mountable UHF synthesized wireless lavalier system Range de frequência RF: 470 to 542 MHz Largura de banda RF: 72 MHz Tipo de receptor: Camera mountable, space diversity, crystal-controlled PLL synthesizer Tipo de receptor: True diversity Tipo de antena: 1/4 wave length wire Resposta de frequência: 23 Hz to 18 kHz (typical) Nível de ruído: 96 dB (max deviation) Distorção: 0.9% or less (-60 dBV, 1 kHz input) Audio Delay: Aproximadamente 0.35 ms Tipos de Outputs: 1/8" / 3.5 mm mini-jack, unbalanced Níveis de saídas analógicas: -60 dBV (at _5 kHz deviation) Nível de ajuste: -12 dB to 12 dB (3 dB steps)	470912	Unidade	4	1.050,50	R\$ 4.202,00
100	Microfone de Lapela Sem Fio - Microfone Wireless serve para a gravação sem fio usando apenas o seu celular, sincronização automática, sem necessidade de aplicativos ou bluetooth.	477982	Unidade	2	99,71	R\$ 199,42
101	Microfone de Mesa - Microfone de mesa gooseneck profissional, com as seguintes características: alimentação: phantom power ou 2 pilhas AA de 1.5V, altura do conjunto (Haste+Base+Espuma) 50 cm, comprimento da Haste de 40 cm. Cápsula: Condensador de Eletreto - Led indicador de On na capsula, chave liga e desliga. Impedância de saída: 200 Ω \pm 30% (a 1 kHz), nível de ruído: 20 dB.	265550	Unidade	10	403,70	R\$ 4.037,00

	Padrão polar cardióide. Resposta de frequência: 50 Hz a 16 kHz. Relação sinal/ruído: >90 dB Incluso: 1 aste gooseneck, 1 base, 1 cabo 4m XLR x P10 1 espuma anti puff.					
102	Microfone direcional - microfone direcional (shotgun) boom para captação de som direto. tipo de cápsula: condenser (condensada), polaridade:ultra-cardiíode, resposta de frequência: 100~16000hz, sensibilidade: -44 db +/- 2 db para curta distância -23 db +/- 2 db para longa distância, impedância de saída: 1k ohms para curta distância 2,3k ohms para longa distancia. plug de saída microfone: xlr (canon). Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	265550	Unidade	2	207,44 R\$	R\$ 414,88
103	Microfone Duplo - Microfone duplo profissional sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva, alimentado por pilhas aa, distância mínima de alcance 60 metros, frequência de trabalho entre: UHF 614 a 806 MHz. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Contendo no mínimo: 1 Receptor; 2 Microfones de mão; 2 Antenas; 1 Fonte de alimentação; pilhas.	358284	Unidade	5	674,70 R\$	R\$ 3.373,50
104	Microfone lapela - Microfone de lapela duplo sem fio USB 2,4Ghz recarregável para Smartphone (Android), Conexão USB Android - Alta Qualidade - Omni-Direcional - Voz Clara e Ótima Captação - Captação 360 Graus - Longo Alcance 20-30 metros - Plug-And-Play - Bateria com até 5h de duraçãoCaracterísticas: 1. Mão-livre, pode ser usado para conversar, reunião de vídeo, gravação de música, TikTok, Youtube, Lives, Streamings, etc. 2. Um grampo giratório de 360 graus para você grampeá-lo ao colar, ao laço ou ao bolso facilmente 3. Compatível com diversos modelos de Celulares Android e TabletsEspecificação: - Frequência: 2.4GHz - Tensão de entrada: DC4.8 - 5.4V - Conexão: USB Tipo c - Cor: Preto - Capacidade Bateria: 80mAh (cada) - Distância de transmissão: 30-50metros - Tamanho do microfone: 62*23*28mm - Peso do Microfone: 7g (cada) - Tamanho do receptor: 45*27*7mm - Peso do receptor: 4g -	611519	Unidade	4	126,92 R\$	R\$ 507,68

	Faixa de frequência: 20hz-20khz - Sensibilidade: -30db 11db - snr: >60dB.					
105	Microfone lapela com fio - microfones de lapela, resposta em frequência de 20hz a 16khz, sensibilidade de 65db, impedância de 600, cabo de 3 metros com plug estéreo de 3,5mm, adaptador p2. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	611519	Unidade	2	R\$ 397,80	R\$ 795,60
106	Microfone lapela sem fio - microfone de lapela sem fio 42 mhz de largura de banda: 1680 frequências sintonizáveis uhf para recepção livre de interferências. Aprimorado sistema de banco de frequência de até 12 frequências compatíveis. Adaptável diversidade de recepção para a qualidade de recepção de alta. Silenciador sinal piloto para eliminar interferência rf quando o transmissor está desligado. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	611519	Unidade	10	R\$ 105,73	R\$ 1.057,30
107	Microfone para cantores - Microfone para cantores. Tipo de Microfone: Cardioide (unidirecional) dinâmico. Resposta de Frequência: 50 Hz a 15 kHz. Padrão Polar: Unidirecional (cardioide), simétrico em relação ao eixo do microfone e captação uniforme de frequências. Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto: -54. Cabos.	477963	Unidade	1	R\$ 349,05	R\$ 349,05
108	Microfone sem Fio - Duplo Digital com case, Receptor WR246D; Sistema sem fio digital multi-banda. Frequência: UHF (600 - 690 Mhz). Até 200 canais selecionáveis. Alcance: Até 80 metros em condições ideais. Resposta em frequência: 40Hz - 20Khz (±3dB). Funções de sincronismo automático. Funções de escaneamento para varredura da melhor frequência disponível. Display com indicação de volume, frequência, canal, RF, AF, etc. Indicador do nível de pilha do microfone no display do Receptor. Controles: Volume, frequência, Scan, Sync, etc. Saídas: 2x XLR balanceadas independentes, 1x P10 com as 2 saídas junto. Modo de oscilação: Cristal de Quartzo. Modulação: FM. Sensibilidade: Entrada 8dBµV,S/N>96dB. T.H.D.: <0.1% @ 1KHz. Energia: Bivolt (Fonte Inclusa) Dimensões: 22 x 18 x 5 (cm). Peso:	470932	Unidade	2	R\$ 1.085,83	R\$ 2.171,66

	0,82 (Kg). Corpo em alumínio. Controles: Ligado/Desligado. Display com nível de pilhas e frequência. Resposta em frequência: 50Hz ~ 16Khz. Captação: Cardioide dinâmica (Unidirecional). Cápsula de alto nível com baixa distorção. Duração da pilha: Até 10h se forem de boa qualidade. Potência de transmissão: <30mW. Sensibilidade: -68dB. Dimensões: 257 x 55 (mm). Peso: 318 (g). Itens Inclusos: 1x Receptor WR246D. 2x Microfones. 1x Fonte bivolt padrão Brasil. 2x Antenas UHF 1x Cabo P10 x P10 de 1 metro. 1x Manual em Inglês.					
109	Microfone sem fio – Microfone sem fio, com as seguintes características mínimas: - Frequência UHF de longo alcance; - 01 (um) receptor, alimentação bi-volt (100~240 VAC); - 01 (um) microfones de mão com transmissor, alimentado por pilhas AA; - Manual de instruções; - Case para transporte; - Homologado pela Anatel; - Garantia mínima de 12 (doze) meses.	358284	Unidade	3	414,37 R\$	R\$ 1.243,11
110	Microfone sem fio – microfone, sistema sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva. até 12 sistemas compatíveis em uma banda de frequência (depende da região); a função quickscan, selector de frequências, identifica ao toque de um botão a frequência mais clara em caso de interferências; até 14 horas de uso contínuo com duas baterias 2 aa (inclusas); até 300 pés (91 m) de faixa de operação para liberdade total sem fio; conectores de saída xlr de ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	358284	Unidade	5	147,08 R\$	R\$ 735,40
111	Mini rack de parede - Mini rack de parede. Plano frontal ajustável para fixação de equipamentos padrão 19". Estrutura Monobloco com teto, base e fundos, confeccionados em Chapa de aço SAE 1020. Laterais removíveis confeccionadas em Chapa de aço SAE 1020. Porta frontal confeccionada em Chapa de aço SAE 1020, com visor em acrílico e fechadura com chave. Estampa, dobra, solda, eletrozincagem e pintura em epóxi. Dimensões Externas: Altura: (34cm) Largura (54cm) Profundidade (50cm).	482643	Unidade	1	446,45 R\$	R\$ 446,45
	Miniprompter para Estúdio - Miniprompter compacto e versátil,					

112	por conta do seu tamanho reduzido pode ser transportado facilmente para gravações externas ou até mesmo em pequenos estúdios; configurações básicas: espelho de cristal com 12" e tratamento óptico contra imagens duplicadas, construído em alumínio super leve, suporta câmeras pequenas de vídeo e câmeras DSRL; compatível com tablets e ipads de até 12", pintura em epóxi eletrostática e encaixe universal para todos os tripés da linha de vídeo com ajuste de ângulo e abas laterais que impedem a invasão de luz no estúdio ou externas; espelho cristal com 1,2 mm de espessura e tratamento óptico; cúpula de tecido; mecânica em alumínio; manípulos e parafusos de fixação.	611537	Unidade	2	218,71	R\$	R\$ 437,42
113	Monitor de audio - Monitor de áudio -Potência 66W; Produção total de energia: 15W RMS x2 (treble) + 18W x2 (baixo) (DRC ON) - Relação sinal-ruído: ≥ 85dBA - Frequência de resposta: 60Hz20KHz - Distorção: ≤0.5% -Entradas: PC: 700mV±50mV Aux: 550mV±50mV - Entradas de Áudio: PC, AUX, Bluetooth - Controle remoto: Controle remoto sem fio para a seleção fonte de áudio, mute e ajuste de volume. -Ajustes de áudio: Volume, Graves e Agudos. - Unidade de agudos: Tweeter 19mm / Cápsula de Seda. -Unidade Bass: 4 polegadas (116 milímetros) -Bivolt. Itens Inclusos: 01 Coluna Passiva, 01 Coluna Ativa, 01 Controle Remoto, 01 Cabo p2(3.5mm)RCA, 01 Cabo Dual RCA, 01 Manual de Instruções.	604548	Unidade	1	1.271,37	R\$	R\$ 1.271,37
114	Monitor LED 27" - Monitor LED 27", voltagem: bivolt 127~240V; 144Hz IPS; conexões: 1x VGA 2x HDMI 1.4 1x Display Port 1.2 1x entrada para Headset (entrada e saída de áudio), tipo de Monitor: LED Tamanho da Tela: 27" Pixel Pitch: 0,3114(H)mm X 0,3114(V) mm Brilho: 250 cd/m2 Ângulo de Visão: H:178° V:178°, tempo de resposta monitor: 1 ms; conectividade G-Sync. Cor: Preto. Garantia mínima de 1 ano.	464064	Unidade	4	1.817,42	R\$	R\$ 7.269,68
	Monitor para DSLR - monitor FPV HDMI para DSLR, com painel ips de 5,5 polegadas; resolução física 1920 * 1080 (401ppi); proporção da tela 16: 9; brilho 450cd / m2;						

115	contraste 1000:1; ângulo de visão 160/160 graus(h / v); entrada 3g-sdi; hdmi; áudio alto falante; slot para fone de ouvido; consumo de energia 12w. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	464064	Unidade	3	R\$ 302,00	R\$ 906,00
116	Navegador GPS - Navegador GPSMAP, LCD, Touchscreen, 1000 Waypoints, 50 Rotas, 850 Mb de memória Interna,USB, Suporta microcartão Sd, Antena HotfixT, Base de Mapas, Cálculo de área, Bússula Eletrônica, Altímetro Barométrico, compratilha dados com Rede Sem Fio,Dimensões: 6,1 x 15,5 x 3,3 cm, Tela: TFT de 256 cores, de alta resolução,antireflexo, de 160x240 pixels, 3,8 x 5,3 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	603487	Unidade	20	R\$ 1.471,88	R\$ 29.437,60
117	Painel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor - Painel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor Alta Resolução; A Prova D'água com instalação /fixação, cabeamento necessário e treinamento para uso. Modelo: Igual ou superior P5 300x100 Outdoor / Painel de LED RGB Letreiro Luminoso 300cm x 100cm Full Color; Contendo itens igual ou superior - tipo de painel; uso externo (Resistente a Chuva e visível a luz do sol); tipo de led: smd - P5 mm; configuração de cores: full color (suporta todas as cores); potência: média de 946 w/h e máximo de 1355 w/h; capacidade de armazenamento: 4Gb; Brilho: Modelo externo >6000cd/M2; peso: 150 kg; voltagem: 220v; conectividade - rj45 ou wi-fi; Porta USB e RJ45; formato de videos compatíveis - mp4, avi, mpg, mkv, rmvb, wmv, rm, mts, swf, flv, 3gp e m4v; formato de imagens: jpg, jpeg, png, bmp, gif, tiff e ico; funções: Texto, Hora, Data, Vídeo, Fotos, Figura, Tabela, Cronômetro, Contagem regressiva e Animação; funcionalidades: LEDs de ótima qualidade e de alto brilho, programa horários para o brilho se ajustar para ficar mais forte ou mais fraco; Programação de horários para o painel ligar e desligar automaticamente; informações salvas e podem ser alteradas a qualquer momento, não há limite de alterações; suporte técnico por Telefone, WhatsApp, e-mail e acesso remoto pelo Anydesk.	472682	Unidade	1	R\$ 33.237,46	R\$ 33.237,46

118	Par de rádio comunicador - par de rádio comunicador, com visor luminoso, vibra alerta, mínimo 20 canais, bateria de íons de lítio (fornecida), indicador de força de sinal, alcance mínimo de 50 km, com homologação da ANATEL, controle de volume, desligamento automático, bateria recarregável. Itens inclusos: 02 rádios, 2 prendedores para cinto, 1 carregador, 1 adaptador de carga, 2 baterias recarregáveis Nimh, manual do usuário. Garantia 12 meses	298322	Par	30	630,72	R\$	R\$ 18.921,60
119	Pedestal para câmera - tripé para câmera, tripé profissional, corpo e alumínio, altura máxima de pelo menos 1,60m, cabeça com 3 movimentos, possibilidade de rotação 360 graus, pés emborrachados. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	601579	Unidade	19	296,84	R\$	R\$ 5.639,96
120	Pedestal para câmera – tripé para máquina digital / vídeo. Max comprimento extened (mm): 650. comprimento dobrado (mm): 300. Utilização: câmera digital. Material: alumínio, tipo: tripé flexível, peso (g): 314. Tipo: tripé de câmera. Material: abs, liga de alumínio. Características: anti-slip, portátil, leve, durável. Altura máxima: 65 cm /25.59" (aprox.). Altura mínima: 30 cm/11.81 " (aprox.). Comprimento dobrado: 30 cm/11.81 " (aprox.). Max. diâmetro do tubo: 16.8mm/0.66 " (aprox.). min. Diâmetro do tubo: 10.8mm/0.43 " (aprox.). Carga máxima do tripé: cerca de 2.0 kg. Tamanho do parafuso: ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	271849	Unidade	4	303,11	R\$	R\$ 1.212,44
121	Pedestal para microfone - pedestais para microfone sem fio, altura máxima: 157cm, altura mínima: 93cm, haste: 32cm, diâmetro do tripé: 58cm, material: aço e plástico, ajustes: altura e comprimento. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	601487	Unidade	9	190,44	R\$	R\$ 1.713,96
	Placa de Som Externa USB - Interface de áudio USB versátil para conectar instrumentos, mixers, entre outros equipamentos ao computador para gravação e playback; Software incluso com sequenciador de áudio /MIDI com carregamento instantâneo em qualquer plataforma de computador; O pacote de softwares incluso e editor de áudio, software para podcasting, mais de 150 instrumentos virtuais e plug-ins					R\$	

122	de efeitos; Compatível com PC ou MAC ; Conversores de alta resolução de 48 kHz de áudio; Saída de fone estéreo com controle de nível para monitoramento da entrada e saída de áudio; Saída adicional óptica S/PDIF para conversão direta de arquivos digitais; Fonte de alimentação via porta USB; Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	248959	Unidade	3	102,31	R\$ 306,93
123	Porta banner - porta banner 2,15m com garras e bolsa para transporte - 2 estágios	613332	Unidade	31	188,67 R\$	R\$ 5.848,77
124	Porta banner - porta banner especificações técnicas porta banner tripé em alumínio anodizado; fosco; haste telescópica com 03 engates; base articulada; regulagem de altura de 1m a 3m ou maior.	342662	Unidade	21	165,75 R\$	R\$ 3.480,75
125	Projeto data-show - Projetor data-show 3000 lumens, full HD.	255922	Unidade	7	3.432,46 R\$	R\$ 24.027,22
	Projeto Multimídia - Deve possuir tecnologia de projeção 3LCD ou Laser-Led; Deve ter resolução nativa de, no mínimo, 1024 x 768, padrão XGA, e deve suportar resoluções VGA, SVGA, XGA, WXGA, WXGA+, SXGA, WSXGA+, UXGA; Deve ter formato de tela retangular padrão 4:3 nativo; Deve oferecer brilho de, no mínimo, 3000 ANSI Lumens; Deve possuir razão de contraste de, no mínimo, 3000:1; Deve possuir zoom manual de, no mínimo, 1,1 vezes; Deve possuir zoom manual de, no máximo, 1,6 vezes; Deve possuir keystone automático vertical de + / - 20°; Deve possuir função para entrar em modo de espera na quando não há nenhum sinal de vídeo da fonte, com parâmetro configurável de tempo para ativar esta função; Adicionalmente, esta função deve interromper ou desligar a projeção assim que ativada; Deve possuir, no mínimo, uma (1) entrada para computadores simultâneos tipo RGB D-Sub 15 pinos e uma (1) saída para ativação de monitor, além de uma (1) entrada tipo HDMI; Deve possuir porta Ethernet RJ-45 para administração remota via rede; Deve suportar gerenciamento remoto com SNMP e/ou PJ-Link; Deve ser compatível com, no mínimo, um (1)					

126	software de gerenciamento remoto, discriminando-se dois tipos: Software de gerenciamento remoto de projetores desenvolvido e distribuído pelo próprio fabricante dos projetores, sendo este compatível com o modelo ofertado; O software deve estar hospedado e disponibilizado em website vinculado à empresa fabricante dos projetores, dispensando registro de conta e autenticação em website e /ou sistema online da referida empresa, e sem nenhum custo adicional à instituição para baixar e utilizar o software; Crestron RoomView, sendo este compatível com Crestron WebUI e Crestron RoomView Express; Deve possuir porta de controle RS-232; Deve possuir porta USB para apresentação e acesso de arquivos via dispositivo de memória, tais como pendrives e discos rígidos externos; Deve oferecer conexões para sinais de vídeo-composto, S-Vídeo e componente; Deve possuir sistema de alto-falante(s) integrado com potência total de, no mínimo, 3 W; Deve ter peso de, no máximo, 4,0 Kg; Deve ser capaz de comportar trava física tipo Kensington ou barra de segurança; Deve vir acompanhado de manual, controle remoto com pilhas, cabo de força no padrão NBR 14136; O controle remoto deve utilizar pilhas nos formatos AA ou AAA; Deve atender a diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS); Deve possuir compatibilidade de emissão eletromagnética FCC Part 15 B ou equivalente; Deve ser oferecido no idioma Português; A empresa a ser contratada deverá apresentar documento que é fabricante, distribuidor ou Revenda autorizada do fabricante no Brasil para oferecer assistência técnica on-site; Deve possuir nível de ruído de, no máximo, 40/36 DBA (modo normal / econômico); Padrão compatível com fixação invertida no teto, incluindo em suas funções, inversão de imagem; Alimentação bivolt; Lâmpada de reposição original ou compatível deve estar disponível para compra em território brasileiro, sem necessidade de importação; Devera oferecer garantia dos produtos pelo período mínimo de 02 (dois) anos e de 90	613277	Unidade	1	R\$ 3.432,46	R\$ 3.432,46
-----	--	--------	---------	---	-----------------	--------------

	(noventa) dias para a lâmpada que acompanha o aparelho. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
127	<p>Projeto Multimídia 3200 lumens - projetor multimídia, ref.: Tecnologia Epson 3LCD de 3 chips, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Modo de projeção: Frontal / Traseiro / instalado no teto LCD Screen: 0.59-Polegadas (D9, C2 fine), método de projeção: Matriz ativa TFT de poli-silício, número de pixel: 1,024,000 pontos (1280 x 800) x 3 brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.200 lumens, brilho em branco - Saída de luz branca: 3.200 lumens, razão de aspecto: 16:10, resolução nativa: WXGA, tipo de lâmpada: 250W UHE duração da lâmpada: 5,000 horas (normal); 10,000 horas (Eco), tamanho da tela/distância de projeção: 60" a 100" - (35,4 – 60,1 cm), correção de Keystone: Vertical: $\pm 3^\circ$ / Horizontal: $\pm 3^\circ$ razão de contraste: Até 14.000 : 1, reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores geral: temperatura: 5 °C a 40 °C, dimensões: 36,7 x 18,7 x 40 cm, peso: 5,8 kg, características ecológicas: chips 3LCD e lâmpada E-TORL que economizam água, baixo consumo de energia de 0.3W em modo de espera, desenvolvidos para fácil reciclagem, de acordo com as normas RoHS, lente de projeção: tipo: Zoom digital (manual) / Foco (manual), número do comprimento de foco: 1.6 comprimento do foco: 3,7 mm Zoom: 1-1.35 (Zoom digital). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	613277	Unidade	3	R\$ 4.484,26	R\$ 13.452,78
	<p>Projeto multimídia 3500 lumens – projetor, ref. Epson PowerLite X24+, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Com resolução XGA e brilho de 3500 lumens, para projeções mais claras e vibrantes, mesmo em ambientes iluminados. Conectividade sem fio através de adaptador incluído, permitindo computadores, tablets e smartphones diretamente ao projetor. Compatível com os padrões IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n com taxa de 130 mbps. Aplicativo iProjection que permite projetar e controlar o projetor desde tablets ou</p>					

128	smartphones usando este aplicativo gratuito. Tecnologia 3lcd que proporciona valores idênticos de brilho em branco e em cores, garantindo projeções com cores mais naturais e vibrantes. Resolução xga de 1024 x 768 pixels que permite uma melhor visualização mesmo de pequenos caracteres. Dispõe de 1 porta hdmi permitindo conectar diversos equipamentos e gerar imagens de alta qualidade. Visualize e controle sua apresentação conectando o projetor ao computador através do cabo usb. Lâmpada de longa duração que dura até 6.000 horas (modo econômico), permitindo custos de operação e manutenção muito mais baixos. Controle remoto com função menu, modo de cor, page up / page down, entre outros. A alimentação do controle é feita através de 2 pilhas aa. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	290108	Unidade	26	R\$ 3.192,64	R\$ 83.008,64
129	Idem ao item 128 - Cota reservada para ME/EPP em 23,53% - Decreto nº 8.538/2015	290108	Unidade	8	R\$ 3.192,64	R\$ 25.541,12
130	Projetor multimídia tipo LCD - lâmpada de LED, Resolução nativa: 1920x1080 com Resolução nativa de 1080P Full HD; Suporta 4K; Brilho: 4200 lumens de lúmens; Relação de contraste:15000: 1; Distância de projeção: 1.2 a 6.8 m; Tamanho da imagem: 60-300 polegadas; Escala da imagem:4:3, 16:10; Interface: Hdmi, usb, spdif, porta de saída de áudio, ir; Funções Wifi, alto-falante interno, Espelhamento de Celular IOS e Android; Lâmpada DIODO EMISSOR de luz, Potência da lâmpada:70 W, Vida da lâmpada	446924	Unidade	5	R\$ 4.754,51	R\$ 23.772,55

	50.000 h; WI-FI:802.11b/g; Formatos de imagem: Jpg, jpeg, png, bmp, mpo, gif; Formatos de vídeo: Mpg, ts, av, mov, mkv, dat, mp4, vob; Formatos de áudio: Wma, lpcm, mp3, aac, m4a; Fonte de alimentação: 100-240 v Bivolt Automático; Alto-falante embutido; Compatível com o Tablet pc, pc, telefone celular, ipad, iphone, computador, ios, computador portátil.					
131	Refletores led tipo sun gun - refletores led tipo sun gun 200 leds, iluminador tipo sun gun de 200 leds para filmagem com câmeras profissionais dslr ou filmadoras. Alcance focal de até 6 metros. Com barndoors direcionadores de luz e gelatinas para compensação de temperatura de cor . Dimmer incluso, temperatura de cor de 5400k e 3200k. Poder 6w, quantidade de led:200pcs, tensão de entrada:dc7.2v ~ 8.4v; temperatura de cor w / filtro branco: 5400k;temperatura de cor w / filtro amarelo:3200k ;distância de trabalho:5-10m ;brilho:600lm. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	612523	Unidade	8	R\$ 868,93	R\$ 6.951,44
132	Retorno de palco sem fio - Retorno de palco sem fio com transmissor com faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz, fonte de alimentação: DC 12V / 300mA, potência de transmissão: = 10dBm, corrente de funcionamento: 80mA ± 10mA, faixa de operação: 50 metros ao ar livre e receptor fonte de alimentação: DC 3V (02 pilhas AA), corrente de funcionamento: 50mA ± 20 mA, relação S / N: > 50dB, sensibilidade: S / N 12dB 3UV, resposta de frequência: 30 Hz-18 KHz, faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz	236331	Unidade	8	R\$ 1.183,21	R\$ 9.465,68
133	Setorizador de áudio - Setorizador de áudio. Potência Máxima admissível : 300W RMS. Potência Máxima por canal : 25W RMS. Número de canais de entrada : 2. Número de canais de saída : 12. Sistema de comando : Teclas de três posições com controle individual Impedância de entrada/ Distorção/ Sensibilidade: Equivalente à saída do amplificador utilizado. Bivolt	376110	Unidade	4	R\$ 908,33	R\$ 3.633,32

	automático : 90 - 240V. Dimensões de painel (AxLxP : 47x 481 x 92mm). Painel : Padrão Rack 19u.					
134	Sistema de projeção (Projektor) - Aparelho projetor multimídia, tecnologia 3LCD de 3 chips; método de projeção: frontal/traseiro/teto; LCD screen: 0,67 polegadas (D10); método de driving: matriz ativa TFT de poli-silício; número de pixel: 2.304.000 pixels (1920x1200) x 3; brilho de cor - saída de luz de cor: 3600 lumens; brilho de branco - saída de luz branca: 3600 lumens; razão de aspecto: 16:10; resolução nativa: WUXGA; tipo de lâmpada: 210W UHE; duração da lâmpada: 6.000 horas (normal)/10.000 horas (ECO); correção de efeito trapézio: vertical: -30° +30, horizontal: -30° +30°; razão de contraste: até 15.000:1; reprodução de cor: até 1 bilhão de cores; lentes de projeção: tipo: zoom óptico (manual)/foco manual; número do comprimento de foco: 1.5-1.71; tamanho da tela: 30" a 300" (0.87m - 10.98 m); comprimento do foco: 20.42 mm - 24.50 mm; razão de zoom: 1-1.2; tampa da lente: slide lens shutter; geral: dimensões: 302 x 87 x 249 mm (sem os pés); peso: 2.8 kg; segurança: kensington lock, trava de segurança; temperatura de uso: 5°C a 35°C. Garantia mínima: projetor: 3 anos (três)/lâmpada: 90 (noventa) dias	290108	Unidade	1	R\$ 4.358,55	R\$ 4.358,55
	Sistema de Projeção (Projektor) - Tipo de Projetor: Teto e mesa; Resolução Máxima XGA (1024 x 768 pixels); Luminosidade 3000 lumens em cores e 3000 lumens em branco; Lâmpada 200 W UHE / Vida útil - Modo normal: 5.000 horas; Modo ECO: 10.000 horas; Lente Tipo: Sem Zoom Óptico / Índice de Projeção / Throw Ratio: 1,48 - 1,77 / Distância de projeção: 0,89 - 9,12m / Tamanho da imagem: 30" - 300" / Foco: Manual / Zoom: 1-1.2; Painel: Não possui; Outras Funções: Cores 3x mais brilhantes com a tecnologia 3LCD; Resolução XGA e relação de contraste de 10000:1; Vídeo e áudio de alta qualidade em apenas um cabo de conexão HDMI; Projete, transmita áudio e controle as apresentações utilizando apenas um cabo USB; Requisitos do Sistema: Computador; Smartphone; Tablet com uma das conexões disponíveis para conectar					

135	ao projetor; Conexões: Entrada: HDMI x 1; Computador : VGA RGB (D-sub 15-pinos) x 1; S-Vídeo: Mini DIN x 1; Video Composto: RCA (amarelo) x1; USB Tipo A x 1 (Memoria USB, Wi-fi); USB Tipo B x 1 (USB Display, Mouse, Controle); Audio: RCA x 2 (vermelho/branco); RJ45 x 1; saída: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1 - Monitor Out; Audio (Stereo Mini Jack) x1Conteúdo da Embalagem: Projetor; Controle remoto; Cabo de alimentação; Cabo VGA para computador; CD com documentação do projetor; CD com software do projetor Voltagem Bivolt Dimensões aproximadas do produto (cm) - A x L x P 8,7x29,7x24,4cm Dimensões aproximadas da embalagem do produto (cm) - A x L x P 16x36x36cm Peso líq. aproximado do produto (kg) 2,6kg. Peso aproximado da embalagem c/ produto (kg) 2,9kg.	255922	Unidade	11	R\$ 3.550,95	R\$ 39.060,45
136	Sistema de Som PA Portátil - Sistema Ativo de Torres 400w rms. Características Gerais: Linha: Torre Ativa Nix One; Bateria: Inclui bateria recarregável: Não; Inclui carregador: Não; Som: Potência de saída (RMS): 400 W; Tipos de alto-falante 5 x 2" Driver, Subwoofer 12" Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Resposta mínima em frequência - Resposta máxima em frequência: 50 H z - 16 kHz; Especificações: Quantidade de alto-falantes: 2; Formato do alto-falante: Line array; Com luzes LED: Não; Com modo mãos livres: Não; Com controladores DJ integrados: Não; Com função karaokê: Não; Com efeito de voz: Não; Com radio: Não; É portátil: Não; É sem fio: Não; É gamer: Não; É profissional: Sim; É um monitor de palco: Sim; Com visor: Não; Outros: Tipos de alimentação: CA; É kit: Sim; Acessórios: Quantidade de captadores: 6; Com base: Não; Com microfone: Não; Inclui suporte: Não; Inclui controle remoto: Não; Lugares de colocação: De piso; É à prova d'água: Não; É adequado para uso ao ar livre: Sim; Inclui rodas: Não; Inclui puxador: Sim; Conectividade: Com Bluetooth: Não; Com Wi-Fi: Não;	391297	Unidade	4	R\$ 2.102,03	R\$ 8.408,12

	Conectores de entrada: RCA,XLR, Speakon. Pesos e Dimensões: 29,9 Kg.					
137	Suporte caixa de som - suportes para fixar caixas na parede, inclinação vertical e horizontal, material: aço, dimensão: 4,5x13x20, 5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	269205	Unidade	14	R\$ 167,21	R\$ 2.340,94
138	Suporte data show - suporte de teto para datashow, inclinação: 15°, articulação: 360°, regulagem mínima: 18,8cm, regulagem máxima: 90,5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	603473	Unidade	15	R\$ 213,60	R\$ 3.204,00
139	Suporte estabilizador - suporte estabilizador de imagens para gravações mobile - 3 eixos cardan estabilizador steadicam. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	600848	Unidade	10	R\$ 562,00	R\$ 5.620,00
140	Suporte para projetor - suporte fixação projetor, teto\parede, com extensão. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	603473	Unidade	2	R\$ 121,98	R\$ 243,96
141	Suporte para TV - suporte para tv slcd bi articulado de 15 até 55". Com capacidade para suportar até: 35 kg. acabamento em aço carbono com pintura epóxi (eletrostática). Adaptável para todos os televisores que apresentam o padrão vesa. 50x50, 75x75, 100x100, 200x100, 200x200, 300x200, 300x300, 400x100, 400x200, 400x400mm. inclinação 15o graus e articulação 130o graus. Tipo de fixação: universal. Preto. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	611786	Unidade	22	R\$ 215,27	R\$ 4.735,94
142	Suporte projetor - suporte para projetor, antifurto, tipo gaiola, regulagem de altura de 30 - 80 cm, fabricado em aço carbono, pintura eletrostática, cor branca, giro de 360 graus, inclinação até 30 graus, suporte para cadeado, gaiola fabricada em aço carbono de alta resistência. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	603473	Unidade	42	R\$ 423,66	R\$ 17.793,72
	Switcher MultiView de Vídeo - Para transmissão On-line, Comutador de vídeo de alta definição, 5 Canais com no mínimo 4 entradas hdmi e DisplayPort, para gerar 4 vídeos com Sinais Simultaneamente ao Monitor Multi-Screen para Exibição. Processador de múltiplas visualizações, gerador					

143	de efeitos especiais, processador de áudio, teclado de controle. Suporte de áudio incorporado hdmi + áudio analógico externo. Resolução dos sinais de entrada adaptada automaticamente. Suporta tela de no mínimo até 1080P60. Especialmente adequado para transmissão de mídia ao vivo. Porta usb: A captura direta pela porta USB funciona para Windows.	486619	Unidade	3	R\$ 3.459,83	R\$ 10.379,49
144	Tela de projeção - tela de projeção elétrica, tamanho mínimo de 120pol com controle fixo e remoto móvel, tecido tipo matte white (tela branca com fundo preto), estojo metálico com pintura eletrostática, tensão de alimentação: 110v. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	611844	Unidade	1	R\$ 1.589,83	R\$ 1.589,83
145	Tela de Projeção - tela de projeção material estrutura: alumínio, tipo ajuste tela: manual e retrátil, tipo acabamento: courvin, material: tecido fosco, cor acabamento: branca, tipo fixação: parede/teto, cor: branca, altura: até 200 cm, largura: até 250 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	611844	Unidade	2	R\$ 560,67	R\$ 1.121,34
146	Tela de projeção – tela projeção , material estrutura chapa aço, largura 200 cm, espessura 2 mm, com tripé, tipo ajuste tela acionamento retrátil e funcionamento rolo, tipo acabamento courvin, material lona plástica, cor acabamento preta, cor branca, altura 200 cm. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	611844	Unidade	1	R\$ 1.309,81	R\$ 1.309,81
147	Televisor Smart TV LED 50 a 52" - Aparelho televisor tipo smart tv led, 50 a 52", full hd; especificações: tipo smart tv, com a possibilidade de acesso à internet sem a necessidade de cabos ou dispositivo adicional; deve ser iluminada por led (light emitting diode); tela entre 50` a 52` polegadas de área visível (diagonal) em formato widescreen (16:9); deve ser capaz de exibir imagens com resolução full hd (1920x1080p); conversor dtv integrado; no mínimo 02 entradas hdmi, 02 conexões usb, 01 entrada vídeo componente, 01 entrada áudio e vídeo (composto) e 01 entrada rj-45; acesso a redes wireless sem a necessidade de acessórios externos; alto-falantes integrados de no mínimo 10w (5x2) rms; deve reproduzir arquivos de vídeo nos formatos mpeg2/4, divx, divx hd, xvid, avchd, mkv, wmv(1/2	443965	Unidade	5	R\$ 3.059,05	R\$ 15.295,25

	/3/7/9); com função sap, closed caption, bloqueio de canais, instalação de aplicativos, navegador web; bivolt automática; controle remoto, pilhas e cabo de alimentação; garantia de 12 meses oferecida pelo fabricante do equipamento. Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
148	Smart TV - Smart Tv, tela de no mínimo 42", resolução mínima de 1920x1080 (Full HD1080p). Conexões MÍNIMAS: 2 (duas) USB; 1(uma) HDMI e 1(uma) VGA. Tecnologia DNLA ("Digital Living Network Alliance", ou em tradução livre, Aliança para Redes Domésticas Digitais) para permitir conexão da Smart tv com o Computador, câmera digital, tablets e outros dispositivos eletrônicos; Rede WIFI integrada. Biblioteca de aplicativos com conteúdo disponível paradownload. Acesso rápido através de widgets ao "youtube". Conversor digitalintegrado. Aplicativo disponível para realizar o controle da smart tv através do celular. O equipamento deve processar os principais formatos de vídeos (no mínimo: MP4, DivX e AVI). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	403328	Unidade	11	R\$ 1.940,63	R\$ 21.346,93
149	Smart TV LED 55" - Smart TV LED 55" Full HD com Wifi integrado, 2 HDMI, 1 USB e Áudio Frontal com mínimo 20 W RMS. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	611855	Unidade	6	R\$ 3.180,95	R\$ 19.085,70
150	Tv led 4k, 55 polegadas - Tv led 4k, tela de 55 polegadas, smart tv, com as seguintes especificações: tipo: smart tv led; resolução ultra hd 4k (3840x2160); tecnologia hdr (high dynamic range); tamanho da tela 55 polegadas; conversor para tv digital integrado; wi-fi integrado; mínimo 01 (uma) entrada usb e 02 (duas) entradas hdmi; timer on/off; controle remoto (com pilhas); eficiência energética procel a; tela plana; voltagem: 110v/127v ou bivolt; garantia mínima de 12 meses.	611855	Unidade	2	R\$ 2.852,00	R\$ 5.704,00
	Transmissor De Vídeo sem fio – Igual ou superior a 1080p60 de transmissão de vídeo sem fio para equipamento de câmera DSLR ou similar usando o conjunto de					

151	transmissor / receptor de vídeo sem fio HDMI Superior ou igual de duas antenas externas no transmissor, incluindo uma sobressalente. O transmissor entrada HDMI mais saída HDMI para visualização em um monitor on-board e o receptor com saídas HDMI. O transmissor com transmissão em linha de visão de igual ou superior a 400 'para o receptor e igual ou superior 300' para um aplicativo Wi-Fi.	484264	Unidade	5	R\$ 1.243,89	R\$ 6.219,45
152	Tripé - tripé, altura máxima:1,68 m, peso cabeça:3,1 kg, aplicação: câmera vídeo até 8 kg, características adicionais: cabeça com sistema fluid head, manches telescópico, tripé, material: alumínio anodizado, altura máxima:250 cm, aplicação: exposição banner, características adicionais: pé dobrável/altura regulável/base tipo tripé/haste. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	396118	Unidade	10	R\$ 587,06	R\$ 5.870,60
153	Tripé de soft-box tipo girafa - Tripé de soft-box tipo girafa, 1 tripé de iluminação de 2mts, mais 1 haste para girafinha, mais catraca e contrapeso. Garantia mínima de 01 (um) ano.	450278	Unidade	4	R\$ 126,01	R\$ 504,04
154	Tripé para refletores - tripé com capacidade para 4 refletores luz par led. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	396118	Unidade	8	R\$ 343,55	R\$ 2.748,40
155	Suporte Tripé para Caixa Acústica - com rotação horizontal de até 360°. Estrutura em aço laminado com revestimento em pó durável de alta tecnologia. Compatibilidade com Caixas de Som Acústicas Passivas e Ativas. Trava de segurança. Pés emborrachados.	429869	Unidade	1	R\$ 328,77	R\$ 328,77
156	Tripé Para Webcam - Extensão Máxima De 1 Metro. ESPECIFICAÇÕES: Leve e portátil. Cabeça rotativa, com encaixe na posição vertical. Base extensível 2 estágios. Pés com antiderrapante. Altura Tripé fechado:12,5 cm. Altura Tripé aberto: 17,7 cm. Interface universal Altura Extensão Mínima: 22 cm, Altura Extensão Máxima: 97 cm, Composição: ABS, Ferro.	271849	Unidade	4	R\$ 145,72	R\$ 582,88
157	Vara boom - vara boom para microfone direcional, construída em alumínio, com 5 secções, tamanho	424253	Unidade	1	R\$ 1.328,25	R\$ 1.328,25

	variável entre 84 centímetros a 3 metros, engate de parafuso 3/8". Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
158	Vara de Boom - Vara de boom. Construída em fibra de carbono, com bag e adaptadores para encaixe de microfone shotgun.	424253	Unidade	3	R\$ 1.328,25	R\$ 3.984,75
159	Webcam – Webcam USB com qualidade 1080p Full HD ou superior e microfone integrado. Especificações: Lentes tipo zoom, conexão USB, foco automático em HD e correção de luz, áudio estéreo com microfones duplos, protetor de privacidade. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	291791	Unidade	22	R\$ 178,27	R\$ 3.921,94
160	Webcam 4k - Webcam 4k, dimensões de altura x largura x profundidade: 27 mm x 102 mm x 27 mm, peso: 63 g Clipe altura x largura x profundidade: 63 mm x 36 mm x 19 mm Peso: 44 g, comprimento do cabo 2,2 m Peso: 63 g. Requisitos de sistema: Windows® 7 ou superior (Windows 8.1 ou superior necessário para resoluções superiores a 1080p), macOS 10.10 ou superior Chrome OSTM versão 29.0.1547.70 e superior 2 GB de RAM ou mais Espaço no disco rígido para vídeos gravados Uma porta USB 2 ou USB 3 (transmissões e gravações em 4K precisam de uma porta USB 3.0 e software compatível), compatibilidade conectividade plug-and-play via USB certificado para skype para business e preparado para equipes certificado para zoom certificação Fuze Microsoft Cortana® Windows Hello Compatível com Cisco Jabber® . Substituição de plano de fundo Windows: compatível com ChromaCam for Windows Transmissão e gravação em 4K Windows: compatível com câmera para Windows 10, XSplit, OBS Mac: funciona com o SwiftCapture, especificações videochamadas em ultra HD 4K (até 4096 x 2160 pixels a 30 fps) videochamada em Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels a 30 ou 60 fps) videochamada em HD de 720p (até 1280 x 720 pixels a 30, 60 ou 90 fps) conectividade plug-and-play via USB campo de visão: diagonal: 90° horizontal: 82,1° vertical: 52,2° Zoom digital de 5x em Full HD foco automático tecnologia RightLight™ 3 com	291791	Unidade	7	R\$ 1.389,82	R\$ 9.728,74

HDR para obter imagens claras em diversos ambientes de iluminação, dos de pouca luminosidade aos expostos à luz direta do sol. Controles de imagem com configurações opcionais da câmera para controlar panorâmica, inclinação e zoom, dois microfones onidirecionais integrados com tecnologia de eliminação de ruídos tecnologia de sensor infravermelho para Windows (SDK disponível para integração de aplicativos). Obturador de privacidade externo várias opções de fixação, incluindo um clipe e suporte de tripé suporta diversos tipos de conexão, incluindo USB 2.0 tipo A e USB 3.0 tipo A e C, estojo personalizado para transporte. Conteúdo da embalagem Webcam Brio Ultra HD pro cabo USB 3.0 (compatível com USB 2.0), clipe removível cortina de privacidade, bolsa para transporte de documentação. Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
TOTAL GERAL =					R\$ 1.471.616,75

1.2. O VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL para esta compra é de **R\$ 1.471.616,75 (Um milhão, quatrocentos e setenta e um mil, seiscentos e dezesseis reais e setenta e cinco centavos).**

1.3. Para o alcance dos valores estimados foram realizadas pesquisas de preços no Banco de Preços (ferramenta com informações sobre preços praticados nas licitações em outros órgãos públicos), conforme documentos constantes no processo, em observância ao disposto na IN nº 65/2021 – SEDGG/ME;

1.4. O objeto será entregue conforme as especificações descritas nesse Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante do edital, independentemente de transcrição;

1.5. Para efeito de julgamento dos preços no PREGÃO ELETRÔNICO - SRP, o critério de julgamento será o de menor preço por item, sendo vencedor o licitante que ofertar o menor valor para o item na fase de lances;

1.6. Em todos os materiais deverão constar, em suas embalagens, descrições e especificações na língua portuguesa ou apresentar rótulo com as mesmas características;

1.7. Os produtos deverão ser inteiramente novos, de primeiro uso, e possuir garantia mínima do fabricante, observado aqueles itens que em sua própria descrição tem prazo de garantia já mencionado;

1.8. Conforme necessidade, observada a legislação de defesa do consumidor, os itens deverão possuir manual de instrução ou guia de uso, contendo todas as informações necessárias de funcionamento, conservação e manutenção dos materiais;

1.9. Quando não houver definição de cor nas especificações dos materiais, esta deverá ser escolhida pelo IFAP dentre as disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora no momento da aquisição, quando for o caso;

1.10. Havendo divergência entre a especificação do produto constante no Termo de Referência e a descrição contida no cadastro do Comprasnet (Catmat/Catser), deve prevalecer a especificação do Termo de Referência;

1.11. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.12. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.13. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura d, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

1.15. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal;

1.16. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço;

1.17. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015;

1.18. O item 55 não foi dividido para cota reservada, considerando estudo de Mapa de Competitividade entre ME e EPP regionalmente, segundo estudo técnico preliminar.

1.19. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Órgão Participante (UASG: 158150): REITORIA - GERENCIADOR				
Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
1	Unidade	1	1	1
13	Unidade	1	4	4
14	Unidade	1	4	4
15	Unidade	1	4	4
16	Unidade	1	4	4
17	Unidade	1	4	4
18	Unidade	1	1	1
19	Unidade	1	1	1
20	Unidade	1	2	2
22	Unidade	1	4	4
27	Unidade	1	30	30
36	Unidade	1	50	50
39	Unidade	1	50	50
40	Unidade	1	50	50
41	Unidade	1	50	50
46	Unidade	1	1	1
48	Unidade	1	1	1
49	Unidade	1	2	2
51	Unidade	1	2	2
52	Unidade	1	2	2
57	Unidade	1	1	1
58	Unidade	1	1	1
61	Unidade	1	2	2
62	Unidade	1	1	1
63	Unidade	1	1	1
68	Unidade	1	1	1

69	Unidade	1	1	1
73	Unidade	1	2	2
74	Unidade	1	4	4
78	Unidade	1	2	2
81	Unidade	1	1	1
89	Unidade	1	6	6
93	Unidade	1	1	1
100	Unidade	1	2	2
101	Unidade	1	10	10
102	Unidade	1	1	1
103	Unidade	1	3	3
104	Unidade	1	2	2
113	Unidade	1	1	1
114	Unidade	1	4	4
120	Unidade	1	1	1
122	Unidade	1	1	1
124	Unidade	1	6	6
126	Unidade	1	1	1
127	Unidade	1	3	3
131	Unidade	1	4	4
135	Unidade	1	1	1
143	Unidade	1	1	1
145	Unidade	1	1	1
147	Unidade	1	3	3
151	Unidade	1	1	1
152	Unidade	1	4	4
153	Unidade	1	4	4
154	Unidade	1	4	4
157	Unidade	1	1	1
160	Unidade	1	4	4

CRONOGRAMA

Conforme necessidade durante a vigência da ARP

LOCAL DE ENTREGA

Reitoria - BR 210, km3, s/n - Bairro Brasil Novo - Macapá - AP

Órgão Participante (UASG: 158159): CAMPUS MACAPÁ

Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
2	Unidade	1	4	4
3	Unidade	1	3	3
4	Unidade	1	5	5
9	Unidade	1	15	15
18	Unidade	1	2	2
19	Unidade	1	10	10

21	Unidade	1	5	5
24	Unidade	1	2	2
28	Unidade	1	6	6
29	Unidade	1	6	6
31	Unidade	1	4	4
33	Unidade	1	25	25
37	Unidade	1	30	30
38	Unidade	1	30	30
41	Unidade	1	5	5
43	Unidade	1	1	1
44	Unidade	1	2	2
45	Unidade	1	2	2
51	Unidade	1	7	7
59	Unidade	1	1	1
60	Unidade	1	2	2
62	Unidade	1	1	1
73	Unidade	1	4	4
75	Unidade	1	4	4
76	Unidade	1	4	4
79	Unidade	1	10	10
80	Unidade	1	40	40
81	Unidade	1	2	2
82	Unidade	1	1	1
83	Unidade	1	1	1
85	Conjunto	1	4	4
86	Conjunto	1	2	2
87	Unidade	1	7	7
90	Unidade	1	2	2
97	Unidade	1	5	5
103	Unidade	1	1	1
111	Unidade	1	1	1
112	Unidade	1	2	2
115	Unidade	1	3	3
117	Unidade	1	1	1
118	Par	1	3	3
119	Unidade	1	5	5
128	Unidade	1	6	6
129	Unidade	1	2	2
130	Unidade	1	5	5
132	Unidade	1	4	4
133	Unidade	1	4	4
137	Unidade	1	6	6
141	Unidade	1	2	2
143	Unidade	1	2	2
147	Unidade	1	2	2

148	Unidade	1	4	4
150	Unidade	1	1	1
151	Unidade	1	4	4
152	Unidade	1	6	6
154	Unidade	1	4	4
155	Unidade	1	1	1
160	Unidade	1	3	3
CRONOGRAMA				
Conforme necessidade durante a vigência da ARP				
LOCAL DE ENTREGA				
Campus Macapá: Rodovia 210, Km 03, s/n, Bairro Brasil Novo, Macapá/AP, CEP: 68.909-398				
Órgão Participante (UASG: 158159): CAMPUS AVANÇADO OIAPOQUE				
Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
2	Unidade	1	2	2
7	Unidade	1	3	3
8	Unidade	1	3	3
9	Unidade	1	3	3
12	Unidade	1	1	1
20	Unidade	1	7	7
30	Unidade	1	3	3
35	Unidade	1	1	1
50	Unidade	1	1	1
67	Unidade	1	1	1
97	Unidade	1	1	1
121	Unidade	1	2	2
123	Unidade	1	1	1
124	Unidade	1	1	1
140	Unidade	1	2	2
CRONOGRAMA: Conforme a vigência da ARP				
LOCAL DE ENTREGA: Rua Joaquim Caetano da Silva, no 460 – Bairro Centro, Oiapoque/AP, CEP: 68.980-000				
Órgão Participante (UASG: 158160): LARANJAL DO JARI				
Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
9	Unidade	1	50	50
20	Unidade	1	25	25
30	Unidade	1	2	2
48	Unidade	1	1	1
65	Unidade	1	1	1
92	Unidade	1	1	1
98	Unidade	1	2	2
103	Unidade	1	1	1
108	Unidade	1	2	2
116	Unidade	1	15	15

118	Par	1	22	22
121	Unidade	1	5	5
123	Unidade	1	20	20
135	Unidade	1	10	10
136	Unidade	1	2	2
138	Unidade	1	15	15
141	Unidade	1	5	5
142	Unidade	1	15	15
144	Unidade	1	1	1
148	Unidade	1	5	5
150	Unidade	1	1	1
159	Unidade	1	22	22
CRONOGRAMA				
Conforme necessidade durante a vigência da ARP				
LOCAL DE ENTREGA				
Campus Laranjal do Jari - Rua Nilo Peçanha, Cajari. Laranjal do Jari, AP. CEP: 68920-000				
Órgão Participante (UASG: 155941): PORTO GRANDE				
Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
2	Unidade	1	40	40
5	Unidade	1	60	60
6	Unidade	1	10	10
8	Unidade	1	60	60
9	Unidade	1	40	40
10	Unidade	1	40	40
11	Unidade	1	30	30
23	Unidade	1	70	70
25	Unidade	1	20	20
32	Unidade	1	10	10
44	Unidade	1	1	1
47	Unidade	1	5	5
48	Unidade	1	2	2
51	Unidade	1	10	10
52	Unidade	1	1	1
54	Unidade	1	10	10
56	Unidade	1	3	3
59	Unidade	1	2	2
62	Unidade	1	2	2
71	Unidade	1	3	3
73	Unidade	1	1	1
80	Unidade	1	5	5
91	Unidade	1	2	2
97	Unidade	1	3	3
99	Unidade	1	2	2
105	Unidade	1	2	2

106	Unidade	1	10	10
107	Unidade	1	1	1
109	Unidade	1	3	3
110	Unidade	1	5	5
118	Par	1	1	1
120	Unidade	1	3	3
123	Unidade	1	10	10
125	Unidade	1	7	7
128	Unidade	1	10	10
129	Unidade	1	4	4
136	Unidade	1	2	2
139	Unidade	1	10	10
141	Unidade	1	15	15
142	Unidade	1	21	21
145	Unidade	1	1	1
149	Unidade	1	6	6
156	Unidade	1	4	4
158	Unidade	1	2	2

CRONOGRAMA

Conforme necessidade durante a vigência da ARP

LOCAL DE ENTREGA

Campus Porto Grande - Rodovia BR 210, Km 103, sem número, Bairro Zona Rural,, Porto Grande - AP

Órgão Participante (UASG: 155592): SANTANA

Item	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
1	Unidade	1	4	4
4	Unidade	1	15	15
20	Unidade	1	22	22
21	Unidade	1	3	3
23	Unidade	1	21	21
25	Unidade	1	5	5
26	Unidade	1	25	25
29	Unidade	1	10	10
31	Unidade	1	4	4
34	Unidade	1	1	1
39	Unidade	1	20	20
40	Unidade	1	20	20
42	Unidade	1	2	2
46	Unidade	1	1	1
47	Unidade	1	5	5
51	Unidade	1	6	6
53	Unidade	1	2	2
54	Unidade	1	1	1
55	Unidade	1	28	28
57	Unidade	1	2	2

64	Unidade	1	5	5
66	Unidade	1	1	1
70	Unidade	1	1	1
72	Unidade	1	4	4
77	Unidade	1	1	1
78	Unidade	1	2	2
84	Unidade	1	2	2
88	Unidade	1	10	10
89	Unidade	1	6	6
92	Unidade	1	1	1
94	Unidade	1	1	1
95	Unidade	1	1	1
96	Unidade	1	2	2
97	Unidade	1	6	6
99	Unidade	1	2	2
102	Unidade	1	1	1
104	Unidade	1	2	2
116	Unidade	1	5	5
118	Par	1	4	4
119	Unidade	1	14	14
121	Unidade	1	2	2
122	Unidade	1	2	2
124	Unidade	1	14	14
128	Unidade	1	10	10
129	Unidade	1	2	2
131	Unidade	1	4	4
132	Unidade	1	4	4
134	Unidade	1	1	1
137	Unidade	1	8	8
142	Unidade	1	6	6
146	Unidade	1	1	1
148	Unidade	1	2	2
158	Unidade	1	1	1
CRONOGRAMA				
Conforme necessidade durante a vigência da ARP				
LOCAL DE ENTREGA				
Campus Santana - Rodovia Duca Serra, 1133 - Fonte Nova, Santana - AP, 68925-000;				

2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme consta das informações básicas desse termo de referência.

A presente contratação contempla o órgão gerenciador (UASG 158150-Reitoria), e órgãos participantes (UASG's 158159-C. Macapá/Avançado Oiapoque, 155592-C. Santana, 155941- C. Porto Grande e 158160-C. Laranjal do Jari). Cada órgão possui seu PCA.

	Reitoria	Campus Macapá	Campus Santana	Campus Porto Grande	Campus Laranjal
I) ID PCA no PNCP:	10820882000195-0-000002/2023	10820882000195-0-000003/2023	10820882000195-0-000001/2023	10820882000195-0-000005/2023	10820882000195-0-000004/2023

2.3. Razão da necessidade da aquisição:

2.3.1. Na Reitoria, a Diretoria de Comunicação - DICOM justifica a necessidade para utilização da demanda técnica de manutenção, suporte e produção, utilizando os equipamentos em eventos e produções audiovisuais.

2.3.2. A Pró-Reitoria de Ensino justifica a necessidade informando que os equipamento serão para utilização na realização de eventos e ou atividades relacionadas ao SEPESDI.

2.3.2.1. Ainda justifica que os itens serão utilizados na implantação de Espaço Lúdico de Aprendizagem e Desenvolvimento/ brinquedoteca para ser disponibilizado à comunidade, atendendo crianças de diferentes idades. E Nesse espaço, o planejamento de atividades é semestral, e possibilita a construção do conhecimento em diversos contextos: socialização, autonomia e identidade, arte e movimento, música, lúdico (jogos, brinquedos e brincadeiras), literatura infantil, cultura, meio ambiente, higiene, conforme documentos normatizadores do MEC.

2.3.2.2. O Espaço Lúdico de Aprendizagem e Desenvolvimento/ brinquedoteca é também um núcleo de apoio pedagógico do Curso de Pedagogia, no qual os/as estudantes têm a possibilidade de pensar, discutir, analisar, e investigar as brincadeiras, as interações, nos processos de ensino-aprendizagem e desenvolvimento da criança.

2.3.2.3. Além disso, os materiais que estão sendo pedido irão compor o estúdio da Educação a Distância. Como a oferta de cursos nesta modalidade vem crescendo muito no Ifap, faz-se necessário que as unidades tenham condições técnicas de fornecer aos docentes um espaço adequado para produção de material.

2.3.2.4. E os aparelhos e equipamentos de áudio e vídeo são necessários para o desenvolvimento de determinadas atividades da Coordenação de Graduação que envolvem apresentações e eventos na Reitoria e nos campi.

2.3.2.5. A demanda solicitada contemplará os subprojetos aprovados pela CAPES e os 6 (seis) subprojetos com 96 discentes e 12 professores supervisores, e tem como atividades elencadas a gravação de micro aulas, tutoriais áudios-visuais, e registros das experiências desenvolvidos pelos alunos dos 6 cursos de Licenciatura (Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Letras e Informática) envolvidos no projeto.

2.3.3. Enquanto a Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-graduação Inovação - PROEPPI justifica que os materiais em referência têm o propósito de dar suporte as atividades do Departamento de Extensão (DEEXT), vinculado à PROEPPI/IFAP, e em especial ao Programas Xequê Mate.

2.3.3.1. Este programa tem como objetivo primordial democratizar o acesso à prática e à cultura do Xadrez, com atividades motivadoras e de forma colaborativa entre servidores, estudantes e comunidade, consolidando as políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão, tanto pelo desenvolvimento local e regional, quanto a formação cidadã e profissional dos envolvidos. E os material requerido é para apoio ao Programa Xequê Mate que vai oportunizar o desenvolvimento de habilidades, desde o nível básico, até o mais avançado, desde praticantes, até atletas de alto rendimento.

2.3.3.2. Além disso, os materiais em referência têm o propósito de estruturar o projeto de implementação do Lab IFMaker Fronteira Norte no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (Ifap), tendo como localização e instalação o Campus Avançado Oiapoque, Campus Macapá e Campus Laranjal do Jari, regulados pelos Editais nº 35/2020 /SETEC/MEC e nº 01/2020/PROPEQS/PROEN/PROEXT/IFAP.

2.3.3.3. A premissa central fundamenta a essência da cultura maker, caracterizada pela ideologia do “faça você mesmo” e constituída por grupos de pessoas em torno de propostas em diferentes áreas do conhecimento e relacionadas à ciência e à tecnologia (MONFREDINI; FROSCHE, 2019) com o intuito de experimentar pedagogicamente a criação, a prototipagem e o desenvolvimento de produtos, processos e técnicas que solucionem problemas da vida cotidiana de usufruto gratuito e coletivo e facilmente acessível (AGUIAR et al, 2017).

2.3.3.4. O design do laboratório, inovador no contexto de sua aplicação nesses municípios, visa implantar um ambiente tecnológico de colaboração e multidisciplinaridade propício para criação de ideias, compartilhamento de conhecimento e/ou desenvolvimento de produtos, processos e métodos que solucionem questões referentes aos arranjos produtivos sociais e culturais locais na Amazônia amapaense.

2.3.3.5. Os materiais em referência têm o propósito em tão somente dar suporte as ações dos diversos setores da Pró-reitoria de Extensão, pesquisa, pós-graduação e inovação – PROEEPI, como a realização de eventos de promoção da ciência, tecnologia e inovação, como: Simpósio de Inovação Tecnológica – SIMIT, Jornada de Iniciação Científica - JIC, Mostra dos Grupos de Pesquisa, Simpósio de Pós-Graduação - SIMPOG e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia- SNCT.

2.3.3.6. E a PROEEPI também realiza ações em diversos programas e projetos institucionais, entre eles: Programa Institucional de Xadrez do IFAP - Programa Xequê Mate -, tem como objetivo primordial democratizar o acesso à prática e à cultura do Xadrez, com atividades motivadoras e de forma colaborativa entre servidores, estudantes e comunidade. Programa Empodera Mulher, que visa a promoção das ações de equidade de gênero, entre elas o Evento VirtuMulher. Ações que visam, ainda, fomentar a cultura empreendedora, abertura de novos negócios e criação de soluções inovadoras de forma transversal e multidisciplinar aos estudantes do ensino profissional tecnológico, assim como atividades que têm por finalidades, entre outros, ampliar o desenvolvimento e incentivo da inovação e tecnologias assistivas no IFAP. E os equipamentos de audiovisual são necessários à execução tarefas de apoio aos eventos institucionais presenciais e/ou virtuais

2.3.4. O Campus Macapá justifica que o presente pedido faz-se necessário dado os avanços tecnológicos dos últimos anos. A pandemia de Covid-19 introduziu-nos em um ritmo de produção de conteúdo para os meios de comunicação institucional que promoveram a presença institucional nas mídias sociais através de plataformas que permitiram a produção de conhecimento, difusão da informação e a interação com público favorecendo a comunicação social. E uma destas formas foram as diversas iniciativas institucionais as quais os setores de comunicação dos Campi, bem como da Diretoria de Comunicação da instituição, estiveram presentes, como seminários, fóruns, debates, reuniões, coberturas, etc que exigiram a adaptação de conteúdos, aperfeiçoamento dos servidores nas tecnologia e formatos exigidos.

2.3.4.1. Desta forma, e visando o aprimoramento da produção de conteúdo, bem como a inserção do setor de comunicação social do Campus Macapá ainda mais nos ambientes digitais para suporte, difusão e midiatização do conhecimento produzido na unidade, faz-se necessário os recursos nesta lista descritos.

2.3.4.2. Da mesma forma, a criação do ambiente organizacional e estrutural para isso, como por exemplo, o estúdio de gravações e transmissões.

2.3.4.3. O aparelho de TV vem subsidiar a propagação de notícias relativas à Assistência Estudantil no hall do bloco administrativo dos setores do DAES onde há circulação de estudantes.

2.3.4.4. Os produtos aqui solicitados fazem parte do Projeto de Sonorização da Área de Convivência do Campus Macapá com implantação de sistema autônomo para suporte na realização de evento no espaço como Seminários, Palestras, Show Artísticos e Culturais, seja por parte da administração, seja por iniciativa dos estudantes que fazem uso do ambiente.

2.3.4.5. A Instalação de TV 4k com entrada HDMI e espelhamento para a sala administrativa/reunião do Departamento de Assistência Estudantil para acompanhamento das informações relacionadas à área pública, realização de reunião com videoconferências com equipe de outros campi do IFAP e demais instituições de outros estados, assim como painel de projeção de dados de reuniões com a equipe entre outros usos institucionais, oferecendo constante melhoria na qualidade de trabalho.

2.3.4.6. A aquisição de demais equipamentos se faz necessária, pois os computadores do setor não possuem webcam, e em dados momentos oportunos, os servidores do setor, precisam participar de reuniões remotas, cursos, palestras, encontros e demais atividades on-line que exigem o uso do equipamento.

2.3.5. O campus Santana justifica que serão necessários projetores para compor o novo bloco de salas de aula do campus, composto por 6 (seis) salas de aula. Além disso, alega a necessidade de reposição de projetores defeituosos nas salas de aula do campus e instalação de um projetor fixo para o Auditório do campus.

2.3.5.1. Informa que há necessidade de material de consumo de áudio e vídeo para compor o novo bloco de salas do campus, composto por 6 (seis) salas de aula, além de material de consumo para reposição dos blocos de salas existentes, composto por 12 (doze) salas de aula. E estes instrumentos vão auxiliar o melhor entendimento dos alunos nas aulas práticas do curso técnico proeja subsequente ou integrado.

2.3.5.2. E nos demais setores há necessidade dos materiais e equipamentos para as atividades de sala de aula, atividades práticas e de uso em laboratório relacionadas ao Projeto Experimental do Curso Técnico em Publicidade. Considerando que os itens de consumo são para auxiliar no processamento de dados, tal como cabos HDMI, cartão de memória e tripé para câmera; E todos os pedidos feitos estão vinculados com atividades de sala de aula, atividades práticas e de uso em laboratório relacionadas ao Projeto Experimental do Curso Técnico em Publicidade.

2.3.6. O Coordenação de Extensão informa que os itens são para atender as demandas de áudio, vídeo, projeção multimídia, fotografia dos projetos e eventos de extensão que ocorrem no campus.

2.3.7. Enquanto o setor de Comunicação do campus informa que os equipamentos são aplicáveis ao registro (Celular) e à divulgação interna (TV) e externa produzidos pela Comunicação Institucional e aplicadas ao site, às redes de compartilhamento e à assessoria de imprensa, bem como no apoio audiovisual de ações e eventos dos setores diversos da instituição. E os Materiais de insumo aplicável a registros e coberturas de Comunicação Institucional em ações, programas e eventos do campus, bem como no apoio à execução dos mesmos por setores diversos da instituição.

2.3.8. O Campus Porto Grande justifica que se trata de materiais necessários ao desenvolvimento das atividades do Campus Agrícola no que tange a manutenção de sua estrutura administrativa, de ensino, fazenda e pesquisa. E em especial a apresentação em eventos institucionais, projetos de pesquisa e ensinos.

2.3.8.1. Além disso, a aquisição destes materiais permanentes visa estruturar e manter o bom funcionamento do campus Agrícola de Porto Grande e do Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari, conforme expansão do campus, bem como para suprir a troca dos equipamentos desgastados ou com validade acima do recomendado para o uso, além da execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão, e a realização de eventos.

2.3.8.2. O campus informa ainda a necessidade considerando o atendimento à solicitação da Departamento de Engenharia -DEN para fazer a implantação do laboratório de áudio visual no campus.

2.3.9. O Campus Laranjal do Jari justifica que o sistema de som e material de áudio visual serão para ser utilizado em eventos educacionais, técnico-científicos, além da necessidade de uma estrutura de instrumentos musicais para o desenvolvimento de projeto de extensão sobre educação musical na forma de FIC's, bem como de apresentações culturais nos respectivos eventos por parte de discentes e docentes do Campus Laranjal do Jari. E alega ainda que os projetores serão destinados para as salas de aula do novo bloco de ensino do campus. Além disso, justifica que referido material atenderá as demandas de diversos setores do campus Laranjal do Jari dando suporte as atividades administrativas, ensino, pesquisa extensão. E o sistema de Projeção (Data Show) serão destinado também para as salas de aulas do novo bloco de ensino do Campus Laranjal do Jari.

2.3.9.1. E demais materiais serão utilizados pelas Coordenações de Curso e no Refeitório do Campus Laranjal do Jari, armazenar projetores dentro das salas de aula do novo bloco de ensino, e nas aulas práticas dos cursos de Florestas, solicitados pela Coordenação do Curso Técnico em Florestas. A aquisição faz-se necessária para auxiliar também nas atividades realizadas pela Coordenação Pedagógica e Desporto.

2.3.9.2. O Campus Laranjal do Jari informa que muita coisa foi adaptada durante a pandemia, e o espaço virtual virou o principal local para reuniões de trabalho. Alega que reuniões curtas e focadas facilitam o trabalho, seja ele remoto ou presencial. Com as ferramentas adequadas, é possível realizar encontros com a mesma qualidade do período pré-pandemia a um custo menor, já que os funcionários não precisam viajar. E para isso, faz-se necessária a aquisição dos equipamentos de áudio e vídeo, considerando que os computadores do campus não possuem Webcam, tendo apenas entradas para plug estéreo, plugs individuais (microfone e áudio) do tipos P2.

2.3.9.3. A TV será utilizada como meio de comunicação interna. E a mesma será um instrumento de divulgação de informação dos setores, coordenações dentre outros. Além disso, o meio facilitará o fluxo de informações da administração aos discentes, docentes e demais servidores. E a tv ficará num espaço de bem comum, para que o público-alvo possa ter acesso as informações do campus e do Ifap como um todo. E os material e insumos são para realização de gerenciamento tecnológico das atividades de extensão, pesquisa e inovação.

2.3.10. O Campus Avançado Oiapoque justifica que a necessidade de insumos básicos de áudio e vídeo são para execução dos projetos e ações desenvolvidas no campus. E a necessidade de instrumentalização da unidade para realização de atividades de ensino, extensão, bem como eventos. Além disso, informa da necessidade de melhorar a oferta dos serviços e eventos no dia a dia do campus, ajudando nas tarefas simples e complexas para a execução. E informa que a pandemia impôs novas formas de conduzir o processo de aprendizagem que passa pela estruturação das unidades no sentido de adequar às novas demandas que surgiram: aulas híbridas, eventos on-line, iluminação de ambientes e sonorização.

2.4. Especificações Técnicas:

2.4.1. Todos os itens constantes neste termo de referência possuem descrições bem específicas dada a sua finalidade, que são atividades cotidianas escolares e administrativas comuns do Ifap, seja para suporte, conservação, organização ou comunicação, que necessitam do material requerido.

2.4.2. Portanto, as descrições foram devidamente levantadas pelos demandantes e operadores finais dos materiais e equipamentos, os quais detém o conhecimento técnico-operacional das atividades que serão desenvolvidas.

2.4.3. Tomou-se o cuidado de não exceder as especificações, de maneira a deixá-las com clareza e objetividade, especialmente no sentido de não direcionar à marca específicas.

2.5. Quantitativo demandado:

2.5.1. Todo o levantamento do quantitativo de materiais foi realizado com base no que foi demandado via SISCOMP (Sistema Eletrônico de Compras e Contratações do Ifap) por todos os demandantes interessados.

2.5.2. No sistema, o responsável de cada unidade apresenta seus novos pedidos, bem como pedidos que dizem respeito às necessidades de continuidade, reposição e substituição de bens, materiais e serviços, por meio de uma SCS (Solicitação de Contratação de Serviço) ou SCM (Solicitação de Compra de Materiais), as quais são aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, bem como deve apresentar justificativa fundamentada para este pedido.

2.5.3 O quantitativo estabelecido leva em conta a análise das compras em exercícios anteriores e o crescimento das unidades em relação à oferta de vagas, atividades, cursos e alunos atendidos.

2.6. Adoção do Sistema de Registro de Preços:

2.6.1. Será adotado o Sistema de Registro de Preço – SRP, considerando as hipóteses previstas nos *incisos I, II, III e V do art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023*:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

2.6.2. Além da conveniência de entregas parceladas, a aquisição refere-se ao atendimento da demanda de mais de um órgão: Órgão Gerenciador (UASG 158150-Reitoria), e Órgãos Participantes (UASG's 158159-C. Macapá/Avançado Oiapoque, 155592-C. Santana, 155941- C. Porto Grande e 158160-C. Laranjal do Jari).

2.6.3. Em atenção a Portaria nº 13.623 de 10 de dezembro de 2019, por meio do Plano de Centralização de Contratações Públicas do IFAP, foram centralizadas todas as compras e contratações na Reitoria - sendo este o órgão gerenciador e os demais campi órgão participante. Cabe ressaltar que a centralização foi feita apenas quanto ao perfil de compras, sendo que cada unidade participante continua com autonomia orçamentária e financeira para empenho, celebração e execução contratual e pagamentos.

2.6.4. Além da justificativa acima, vale destacar algumas vantagens decorrentes deste procedimento licitatório, como: efetivar a contratação somente quando houver necessidade, ou seja, os órgãos participantes realizam um planejamento para o período de vigência determinado; proporciona a redução de número de licitações; as contratações ficarão mais ágeis, pois a licitação já está realizada, as condições de execução estarão ajustadas, bem como os preços, respectivos fornecedores já estarão definidos; economia de escala que é obtida em razão do grande quantitativo licitado; maior transparência dos procedimentos adotados, pois são monitorados por todos os agentes envolvidos.

3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência, conforme abaixo:

3.1.1. Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de preços para compra de material para festividades e homenagens em atendimento às demandas dos campi do ifap

3.1.2. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, pelo Sistema de Registro de Preços, em sua forma eletrônica.

3.1.3. O objeto possui padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

4. Requisitos da contratação

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, Guia de Licitações Sustentáveis do IFAP, Art. 5º da IN/SEGES 1/2020);

4.2. Os licitantes deverão:

4.2.1. atender aos critérios de sustentabilidade ambiental exigidos neste Termo de Referência e demais exigências relevantes à compra dispostas no Edital e seus anexos;

4.2.2. fornecer produtos com vida útil prolongada pela excelente qualidade do material, os quais não devem ser tóxicos e devem consumir uma quantidade menor de matérias-primas;

4.2.3. os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.2.4. observar os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.2.5. os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.2.6. os bens não podem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

Subcontratação

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.19. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, sendo suficiente para a garantia de execução todas as regras e condições estabelecidas neste termo, e para os casos de execução parcial ou inexecução, a aplicação das sanções administrativas relacionadas em item específico são suficientes para assegurar pagamentos decorrentes de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos diretos causados a Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração a contratada; e
- d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

5. Modelo de execução do objeto

Condições de Entrega

5.1. *O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) envio da nota de empenho e/ou ordem de fornecimento.*

5.2. A entrega dos materiais poderá ser em remessa única, ou parcelada, conforme necessidade da Contratante;

5.3. *Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.*

5.4. Os bens deverão ser entregues nos endereços de cada participante do processo:

a) Campus Macapá - BR 210, km3, s/n - Bairro Brasil Novo - Macapá - AP;

a1) Campus Avançado Oiapoque - Rua Joaquim Caetano da Silva, no 460 – Bairro Centro, Oiapoque/AP, CEP: 68.980-000;

b) Campus Santana - Rodovia Duca Serra, 1133 - Fonte Nova, Santana - AP, 68925-000;

c) Campus Porto Grande - Rodovia BR 210, Km 103, sem número, Bairro Zona Rural,, Porto Grande - AP;

d) Campus Laranjal do Jari - Rua Nilo Peçanha, Cajari. Laranjal do Jari, AP. CEP: 68920-000, em horário comercial.;

e) Reitoria - BR 210, km3, s/n - Bairro Brasil Novo - Macapá - AP.

5.5. A entrega deverá ser feita diretamente aos locais informados, no horário das 08h30min às 11h e das 14h às 17h, de segunda à sexta-feira.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.6. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 7 (seis) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 3 (três) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.24.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA- REGISTRO DE PREÇOS, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os

créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estaduais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

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

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

* Os itens referente ao Balanço Patrimonial foram suprimidos do modelo deste T.R. considerando que a situação financeira dos fornecedores não são relevantes para o objetivo desta contratação.

Qualificação Técnica

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

8.25.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.25.2. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.25.3. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.471.616,75

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.471.616,75 (Um milhão, quatrocentos e setenta e um mil, seiscentos e dezesseis reais e setenta e cinco centavos)**, conforme regular pesquisa de preços nos moldes do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho 2021.

9.1.1. Os preços unitários referenciais constam na Tabela I do Item 1. deste Termo de Referência.

9.1.2. Todos os documentos referente a pesquisa de preços, tais quais, relatórios, informações de fontes, parâmetros, metodologia, cálculos, justificativa e análise crítica de preços encontram-se nos autos.

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) UNIDADE GESTORA	UASG	II) FONTE DE RECURSOS	III) PROGRAMA DE TRABALHO	IV) NATUREZA DE DESPESA E SUBITEM	V) PLANO INTERNO
REITORIA	158150	1000	171098	Do Item 1 ao 42 Código: 33.90.30 - 35	V0000N01PJN
CAMPUS MACAPÁ /CAMPUS AVANÇADO OIAPOQUE	158159				
CAMPUS PORTO GRANDE	155941				
CAMPUS SANTANA	155592			Do item 43 ao 159 Código: 44.90.52 - 33	
CAMPUS LARANJAL DO JARI	158160				

11. Disposições Gerais

11.1 . Nos termos do art. 191 da nova lei de licitações - Lei 14.133/2021, esta administração optou por licitar de acordo com a Legislação 14.133/2021.

11.2. Para elaboração deste documento foi utilizado o modelo de minutas padronizados de Termos de Referência da Advocacia-Geral União, disponibilizados na ferramenta "Artefatos Digitais" do Compras.gov.br.

11.3. Não houve a necessidade de classificar o TR nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

11.4. Por se tratar de atividade de custeio, foi observado o art. 3º do Decreto 10.193/19.

11.5. O planejamento desta compra observou o princípios da padronização e parcelamento.

11.6. O IFAP possui um catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, elaborado em um sistema interno, SISTEMA DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES - Siscomp (<https://siscomp.ifap.edu.br/>), tendo como base o catálogo do Poder Executivo Federal.

11.7. Os responsáveis pela elaboração do Termo de Referência estão listados no Item 12.

11.8. A aprovação dos artefatos listados abaixo, bem como a autorização do Pregão Eletrônico (Registro de Preços) é válida com a assinatura eletrônica da autoridade máxima do órgão.

- Termo de Referência

- Anexo I (ETP digital).

12. 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](#).

Despacho: Membro da equipe de Planejamento, conforme portaria 863/2023, e Diretora Administrativa da DIADM.

SABRINA GAMA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

Despacho: Membro da equipe de Planejamento, conforme portaria 863/2023, e Supervisora da Seção de Gerenciamento de Compras e Contratações.

LAURIMEIRE OLIVEIRA PEREIRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Membro da equipe de Planejamento, conforme portaria 863/2023.

JEFFERSON DE SOUZA SOUZA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Reitor interino do IFAP

ROMARO ANTONIO SILVA

Autoridade competente

Despacho: Pró-Reitora de Administração em Exercício

AMANDA MACHADO VASCONCELOS

Autoridade competente

Lista de Anexos

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

- Anexo I - ESTUDO_TECNICO_PRELIMINAR.pdf (767.87 KB)

Anexo I - ESTUDO_TECNICO_PRELIMINAR.pdf

Estudo Técnico Preliminar 28/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23228.001764.2022-77

2. Descrição da necessidade

2.1.. No sistema interno SISCOMP, o responsável de cada unidade informa às necessidades dos materiais, insumos, aparelhos e equipamentos, bem como a contratação de serviços; com a respectiva quantidade, justificando a necessidades de continuidade, reposição e substituição dos bens, por meio de uma SCS(Solicitação de Contratação de Serviço) ou SCM (Solicitação de Compra de Materiais), as quais são aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, bem como deve apresentar justificativa fundamentada para este pedido.

2.2. Para o objeto em questão, as justificativas incluídas foram:

2.2.1. Na Reitoria, a Diretoria de Comunicação - DICOM justifica a necessidade para utilização da demanda técnica de manutenção, suporte e produção, utilizando os equipamentos em eventos e produções audiovisuais.

2.2.2. A Pró-Reitoria de Ensino justifica a necessidade informando que os equipamento serão para utilização na realização de eventos e ou atividades relacionadas ao SEPESDI.

2.2.2.1. Ainda justifica que os itens serão utilizados na implantação de Espaço Lúdico de Aprendizagem e Desenvolvimento/ brinquedoteca para ser disponibilizado à comunidade, atendendo crianças de diferentes idades. E Nesse espaço, o planejamento de atividades é semestral, e possibilita a construção do conhecimento em diversos contextos: socialização, autonomia e identidade, arte e movimento, música, lúdico (jogos, brinquedos e brincadeiras), literatura infantil, cultura, meio ambiente, higiene, conforme documentos normatizadores do MEC.

2.2.2.2. O Espaço Lúdico de Aprendizagem e Desenvolvimento/ brinquedoteca é também um núcleo de apoio pedagógico do Curso de Pedagogia, no qual os/as estudantes têm a possibilidade de pensar, discutir, analisar, e investigar as brincadeiras, as interações, nos processos de ensino-aprendizagem e desenvolvimento da criança.

2.2.2.3. Além disso, os materiais que estão sendo pedido irão compor o estúdio da Educação a Distância. Como a oferta de cursos nesta modalidade vem crescendo muito no Ifap, faz-se necessário que as unidades tenham condições técnicas de fornecer aos docentes um espaço adequado para produção de material.

2.2.2.4. E os aparelhos e equipamentos de áudio e vídeo são necessários para o desenvolvimento de determinadas atividades da Coordenação de Graduação que envolvem apresentações e eventos na Reitoria e nos campi.

2.2.2.5. A demanda solicitada contemplará os subprojetos aprovados pela CAPES e os 6 (seis) subprojetos com 96 discentes e 12 professores supervisores, e tem como atividades elencadas a gravação de micro aulas, tutoriais áudios-visuais, e registros das experiências desenvolvidos pelos alunos dos 6 cursos de Licenciatura (Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Letras e Informática) envolvidos no projeto.

2.2.3. Enquanto a Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-graduação Inovação - PROEPPI justifica que os materiais em referência têm o propósito de dar suporte as atividades do Departamento de Extensão (DEEXT), vinculado à PROEPPI/IFAP, e em especial ao Programas Xequê Mate.

2.2.3.1. Este programa tem como objetivo primordial democratizar o acesso à prática e à cultura do Xadrez, com atividades motivadoras e de forma colaborativa entre servidores, estudantes e comunidade, consolidando as políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão, tanto pelo desenvolvimento local e regional, quanto a formação cidadã e profissional dos envolvidos. E os material requerido é para apoio ao Programa Xequê Mate que vai oportunizar o desenvolvimento de habilidades, desde o nível básico, até o mais avançado, desde praticantes, até atletas de alto rendimento.

2.2.3.2. Além disso, os materiais em referência têm o propósito de estruturar o projeto de implementação do Lab IFMaker Fronteira Norte no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (Ifap), tendo como localização e instalação o Campus Avançado Oiapoque, Campus Macapá e Campus Laranjal do Jari, regulados pelos Editais nº 35/2020 /SETEC/MEC e nº 01/2020/PROPEQ/PROEN/PROEXT/IFAP.

2.2.3.3. A premissa central fundamenta a essência da cultura maker, caracterizada pela ideologia do “faça você mesmo” e constituída por grupos de pessoas em torno de propostas em diferentes áreas do conhecimento e relacionadas à ciência e à tecnologia (MONFREDINI; FROSCHE, 2019) com o intuito de experimentar pedagogicamente a criação, a prototipagem e o desenvolvimento de produtos, processos e técnicas que solucionem problemas da vida cotidiana de usufruto gratuito e coletivo e facilmente acessível (AGUIAR et al, 2017).

2.2.3.4. O design do laboratório, inovador no contexto de sua aplicação nesses municípios, visa implantar um ambiente tecnológico de colaboração e multidisciplinaridade propício para criação de ideias, compartilhamento de conhecimento e/ou desenvolvimento de produtos, processos e métodos que solucionem questões referentes aos arranjos produtivos sociais e culturais locais na Amazônia amapaense.

2.2.3.5. Os materiais em referência têm o propósito em tão somente dar suporte as ações dos diversos setores da Pró-reitoria de Extensão, pesquisa, pós-graduação e inovação – PROEEPI, como a realização de eventos de promoção da ciência, tecnologia e inovação, como: Simpósio de Inovação Tecnológica – SIMIT, Jornada de Iniciação Científica - JIC, Mostra dos Grupos de Pesquisa, Simpósio de Pós-Graduação - SIMPOG e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia- SNCT.

2.2.3.6. E a PROEEPI também realiza ações em diversos programas e projetos institucionais, entre eles: **Programa Institucional de Xadrez do IFAP** - Programa Xeque Mate -, tem como objetivo primordial democratizar o acesso à prática e à cultura do Xadrez, com atividades motivadoras e de forma colaborativa entre servidores, estudantes e comunidade. **Programa Empodera Mulher**, que visa a promoção das ações de equidade de gênero, entre elas o Evento VirtuMulher. Ações que visam, ainda, fomentar a **cultura empreendedora**, abertura de novos negócios e criação de soluções inovadoras de forma transversal e multidisciplinar aos estudantes do ensino profissional tecnológico, assim como atividades que têm por finalidades, entre outros, ampliar o desenvolvimento e **incentivo da inovação e tecnologias assistivas** no IFAP. E os equipamentos de audiovisual são necessários à execução tarefas de apoio aos eventos institucionais presenciais e/ou virtuais

2.2.4. O Campus Macapá justifica que o presente pedido faz-se necessário dado os avanços tecnológicos dos últimos anos. A pandemia de Covid-19 introduziu-nos em um ritmo de produção de conteúdo para os meios de comunicação institucional que promoveram a presença institucional nas mídias sociais através de plataformas que permitiram a produção de conhecimento, difusão da informação e a interação com público favorecendo a comunicação social. E uma destas formas foram as diversas iniciativas institucionais as quais os setores de comunicação dos Campi, bem como da Diretoria de Comunicação da instituição, estiveram presentes, como seminários, fóruns, debates, reuniões, coberturas, etc que exigiram a adaptação de conteúdos, aperfeiçoamento dos servidores nas tecnologia e formatos exigidos.

2.2.4.1. Desta forma, e visando o aprimoramento da produção de conteúdo, bem como a inserção do setor de comunicação social do Campus Macapá ainda mais nos ambientes digitais para suporte, difusão e midiatização do conhecimento produzido na unidade, faz-se necessário os recursos nesta lista descritos.

2.2.4.2. Da mesma forma, a criação do ambiente organizacional e estrutural para isso, como por exemplo, o estúdio de gravações e transmissões.

2.2.4.3. O aparelho de TV vem subsidiar a propagação de notícias relativas à Assistência Estudantil no hall do bloco administrativo dos setores do DAES onde há circulação de estudantes.

2.2.4.4. Os produtos aqui solicitados fazem parte do Projeto de Sonorização da Área de Convivência do Campus Macapá com implantação de sistema autônomo para suporte na realização de evento no espaço como Seminários, Palestras, Show Artísticos e Culturais, seja por parte da administração, seja por iniciativa dos estudantes que fazem uso do ambiente.

2.2.4.5. A Instalação de TV 4k com entrada HDMI e espelhamento para a sala administrativa/reunião do Departamento de Assistência Estudantil para acompanhamento das informações relacionadas à área pública, realização de reunião com videoconferências com equipe de outros campi do IFAP e demais instituições de outros estados, assim como painel de projeção de dados de reuniões com a equipe entre outros usos institucionais, oferecendo constante melhoria na qualidade de trabalho.

2.2.4.6. A aquisição de demais equipamentos se faz necessária, pois os computadores do setor não possuem webcam, e em dados momentos oportunos, os servidores do setor, precisam participar de reuniões remotas, cursos, palestras, encontros e demais atividades on-line que exigem o uso do equipamento.

2.2.5. O campus Santana justifica que serão necessários projetores para compor o novo bloco de salas de aula do campus, composto por 6 (seis) salas de aula. Além disso, alega a necessidade de reposição de projetores defeituosos nas salas de aula do campus e instalação de um projetor fixo para o Auditório do campus.

2.2.5.1. Informa que há necessidade de material de consumo de áudio e vídeo para compor o novo bloco de salas do campus, composto por 6 (seis) salas de aula, além de material de consumo para reposição dos blocos de salas existentes, composto por 12 (doze) salas de aula. E estes instrumentos vão auxiliar o melhor entendimento dos alunos nas aulas práticas do curso técnico proeja subsequente ou integrado.

2.2.5.2. E nos demais setores há necessidade dos materiais e equipamentos para as atividades de sala de aula, atividades práticas e de uso em laboratório relacionadas ao Projeto Experimental do Curso Técnico em Publicidade. Considerando que os itens de consumo são para auxiliar no processamento de dados, tal como cabos HDMI, cartão de memória e tripé para câmera; E todos os pedidos feitos estão vinculados com atividades de sala de aula, atividades práticas e de uso em laboratório relacionadas ao Projeto Experimental do Curso Técnico em Publicidade.

2.2.6. O Coordenação de Extensão informa que os itens são para atender as demandas de áudio, vídeo, projeção multimídia, fotografia dos projetos e eventos de extensão que ocorrem no campus.

2.2.7. Enquanto o setor de Comunicação do campus informa que os equipamentos são aplicáveis ao registro (Celular) e à divulgação interna (TV) e externa produzidos pela Comunicação Institucional e aplicadas ao site, às redes de compartilhamento e à assessoria de imprensa, bem como no apoio audiovisual de ações e eventos dos setores diversos da instituição. E os Materiais de insumo aplicável a registros e coberturas de Comunicação Institucional em ações, programas e eventos do campus, bem como no apoio à execução dos mesmos por setores diversos da instituição.

2.2.8. O Campus Porto Grande justifica que se trata de materiais necessários ao desenvolvimento das atividades do Campus Agrícola no que tange a manutenção de sua estrutura administrativa, de ensino, fazenda e pesquisa. E em especial a apresentação em eventos institucionais, projetos de pesquisa e ensinos.

2.2.8.1. Além disso, a aquisição destes materiais permanentes visa estruturar e manter o bom funcionamento do campus Agrícola de Porto Grande e do Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari, conforme expansão do campus, bem como para suprir a troca dos equipamentos desgastados ou com validade acima do recomendado para o uso, além da execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão, e a realização de eventos.

2.2.8.2. O campus informa ainda a necessidade considerando o atendimento à solicitação da Departamento de Engenharia -DEN para fazer a implantação do laboratório de áudio visual no campus.

2.2.9. O Campus Laranjal do Jari justifica que o sistema de som e material de áudio visual serão para ser utilizado em eventos educacionais, técnico-científicos, além da necessidade de uma estrutura de instrumentos musicais para o desenvolvimento de projeto de extensão sobre educação musical na forma de FIC's, bem como de apresentações culturais nos respectivos eventos por parte de discentes e docentes do Campus Laranjal do Jari. E alega ainda que os projetores serão destinados para as salas de aula do novo bloco de ensino do campus. Além disso, justifica que referido material atenderá as demandas de diversos setores do campus Laranjal do Jari dando suporte as atividades administrativas, ensino, pesquisa extensão. E o sistema de Projeção (Data Show) serão destinado também para as salas de aulas do novo bloco de ensino do Campus Laranjal do Jari.

2.2.9.1. E demais materiais serão utilizados pelas Coordenações de Curso e no Refeitório do Campus Laranjal do Jari, armazenar projetores dentro das salas de aula do novo bloco de ensino, e nas aulas práticas dos cursos de Florestas, solicitados pela Coordenação do Curso Técnico em Florestas. A aquisição faz-se necessária para auxiliar também nas atividades realizadas pela Coordenação Pedagógica e Desporto.

2.2.9.2. O Campus Laranjal do Jari informa que muita coisa foi adaptada durante a pandemia, e o espaço virtual virou o principal local para reuniões de trabalho. Alega que reuniões curtas e focadas facilitam o trabalho, seja ele remoto ou presencial. Com as ferramentas adequadas, é possível realizar encontros com a mesma qualidade do período pré-pandemia a um custo menor, já que os funcionários não precisam viajar. E para isso, faz-se necessária a aquisição dos equipamentos de áudio e vídeo, considerando que os computadores do campus não possuem Webcam, tendo apenas entradas para plug estéreo, plugs individuais (microfone e áudio) do tipos P2.

2.2.9.3. A TV será utilizada como meio de comunicação interna. E a mesma será um instrumento de divulgação de informação dos setores, coordenações dentre outros. Além disso, o meio facilitará o fluxo de informações da administração aos discentes, docentes e demais servidores. E a tv ficará num espaço de bem comum, para que o público-alvo possa ter acesso as informações do campus e do Ifap como um todo. E os material e insumos são para realização de gerenciamento tecnológico das atividades de extensão, pesquisa e inovação.

2.2.10. O Campus Avançado Oiapoque justifica que a necessidade de insumos básicos de áudio e vídeo são para execução dos projetos e ações desenvolvidas no campus. E a necessidade de instrumentalização da unidade para realização de atividades de ensino, extensão, bem como eventos. Além disso, informa da necessidade de melhorar a oferta dos serviços e eventos no dia a dia

do campus, ajudando nas tarefas simples e complexas para a execução. E informa que a pandemia impôs novas formas de conduzir o processo de aprendizagem que passa pela estruturação das unidades no sentido de adequar às novas demandas que surgiram: aulas híbridas, eventos on-line, iluminação de ambientes e sonorização.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA DO CAMPUS AVANÇADO DO OIAPOQUE	Eliel Cleberson da Silva Nery
SEÇÃO DE GERENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	Luan Paulo Gomes Azevedo Costa
SEÇÃO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	Jefferson de Souza Souza
DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	Cristiane da Costa Lobato
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA	Jamil da Silva
NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	Claudio Paes Junior
SEÇÃO DE GERENCIAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE CURSO	Luann Pedro da Silva
SEÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA	Clicia Pires Carvalho
COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO	Telma Adriana Souza Lobato
COORDENAÇÃO DE PESQUISA , EXTENSÃO E INOVAÇÃO	Raimundo de Moura Rolim Neto
COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO	Sandro de Souza Figueiredo
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PUBLICIDADE	Givanilce Socorro Dias da Silva
SECRETARIA DE GABINETE	Luandierison Marques Pereira
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA	Lidiane de Vilhena Amanajas Miranda
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	Themistocles Raphael Gomes Sobrinho
DIRETORIA DE INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E EVENTOS	Andre Lima Martins
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO	Julia Milena da Paixao Oliveira
SEÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA	Bruno Pedrado da Silva
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	Jhonatan Dias Gomes
DIRETORIA EXECUTIVA DE EXTENSÃO,PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO	Welber Carlos Andrade da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos gerais

4.1. Em todos os materiais deverão constar, em suas embalagens, descrições e especificações na língua portuguesa ou apresentar rótulo com as mesmas características, no que couber;

4.2. Os produtos deverão ser inteiramente novos, de primeiro uso, e possuir garantia do fabricante, nos termos da legislação vigente;

4.3. Conforme necessidade, observada a legislação de defesa do consumidor, os itens deverão possuir manual de instrução ou guia de uso, contendo todas as informações necessárias de funcionamento, conservação e manutenção dos materiais, no que couber;

4.4. Quando não houver definição de cor nas especificações dos materiais, esta deverá ser escolhida pelo IFAP dentre as disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora no momento da aquisição, quando for o caso;

4.5. Todos os materiais deverão apresentar prazo de validade não inferior à 80% do período expresso na embalagem original, observado o disposto no Código de Defesa do Consumidor;

4.6. Esta aquisição não obriga a Contratante a solicitar todos os materiais e seus quantitativos registrados na respectiva Ata de Preços;

4.7. Os materiais deverão ser entregues nas datas e nos locais indicados, considerando as unidades demandantes do órgão gestor e participantes do referido processo;

4.8. Havendo divergência entre a especificação do produto constante no Termo de Referência e a descrição contida no cadastrodo Comprasnet (Catmat/Catser), deve prevalecer a especificação do Termo de Referência;

Sustentabilidade:

4.9. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, Guia de Licitações Sustentáveis do IFAP, Art. 5º da IN/SEGES 1/2020);4.11.

4.10. Os licitantes deverão:

4.10.1. atender aos critérios de sustentabilidade ambiental exigidos neste Termo de Referência e demais exigências relevantes à compra dispostas no Edital e seus anexos;

4.10.2. fornecer produtos com vida útil prolongada pela excelente qualidade do material, os quais não devem ser tóxicos e devem consumir uma quantidade menor de matérias-primas;

4.10.3. os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNTNBR – 15448-1 e 15448-2;

4.10.4. observar os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.10.5. os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.10.6. os bens não podem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

Subcontratação:

4.11. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

4.11.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, sendo suficiente para a garantia de execução todas as regras e condições estabelecidas neste termo, e para os casos de execução parcial ou inexecução, a aplicação das sanções administrativas relacionadas em item específico são suficientes para assegurar pagamentos decorrentes de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) prejuízos diretos causados a Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração a contratada; e

d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando coube.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Segue abaixo quadro com contratações similares feitas por outros órgãos e entidades em âmbito NACIONAL, considerando o objeto.

ÓRGÃO	OBJETO	FORNECEDOR	CNPJ
UASG: 925543	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	RPL COMERCIO E MANUTENCAO PREDIAL LTDA	32.904.046/0001-21
UASG:925814	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	K.M.L.R. PINHEIRO INFORMATICA	12.555.875/0001-39
UASG:158156	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	ISALTEC COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA	01.682.745/0001-40
UASG:20001	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	COPERSON SERVICOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA E SEGURANCA EIRELI	07.648.642/0001-40
UASG:20001	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	COPERSON SERVICOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA E SEGURANCA EIRELI	07.648.642/0001-40
UASG: 113205	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	LANTYX TECNOLOGIA E PUBLICIDADE EIRELI	26.464.902/0001-72
UASG:135038	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	INFINITY COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA EIRELI	35.378.571/0001-49
UASG:160356	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	COMPMINAS COMERCIO DE INFORMATICA EIRELI	36.289.988/0001-06
UASG: 160126	Pregão Eletrônico para contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos de áudio, foto e vídeo	J. M. DE SOUSA JUNIOR	10.715.575/0001-44

5.2. Quanto exclusividade da licitação à ME/EPP:

No sentido de verificar se há, sediados local ou regionalmente, pelo menos 3 empresas, do referido porte, competitivas e que possam cumprir com a referida aquisição, segue pesquisa de competitividade do referido objeto:

- Por meio da ferramenta BANCO DE PREÇOS (<https://www.bancodeprecos.com.br/Account/Login>) foi possível obter um MAPA DE COMPETITIVIDADE;

- E considerando que a licitação possui dois itens, de diferentes tipos e modelos, foi feito um filtro com as seguintes descrições no âmbito REGIONAL - região NORTE:

a) Câmera DSLR DX com Lente 18-55 mm (2 fornecedores);

b) Projetor multimídia 3500 lumens (7 fornecedores).

Diante disso, na pesquisa realizada no(s) estado(s) de ": AC,AP,AM,PA,RO,RR,TO", no período de 07/11/2022 até 07/11/2023, não foram encontrados resultados para assegurar a competitividade, referente ao item (a), entre micro empresas e empresas de pequeno porte; e enquanto o item (b), 7 fornecedores foram encontrados, e possui competitividade entre microempresas e empresas de pequeno porte, em acordo com o Artigo 48 da Lei Complementar 147/14.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Registro de Preços para Aquisição de Material, Insumo, Aparelhos e Equipamentos de Áudio e Vídeo, em atendimento às demandas da Reitoria e dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, tais: Macapá, Santana, Porto Grande, Laranjal do Jari e Avançado Oiapoque.

6.2. Os materiais pretendidos são classificados como bem de qualidade comum - bem de consumo com baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda, atendendo ao Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, não sendo portanto, considerados bens de luxo, a qual a aquisição é VEDADA.

6.3 O Sistema de Registro de Preço – SRP será adotado conforme as hipóteses previstas no inciso II e III do artigo 3º do Decreto 7.892/2013:

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;

6.4. Além da conveniência de entregas parceladas, a aquisição refere-se ao atendimento da demanda de mais de um órgão: Órgão Gerenciador (UASG 158150-Reitoria), e Órgãos Participantes (UASG's 158159-C. Macapá, 155592-C. Santana, 155941- C. Porto Grande e 158160-C. Laranjal do Jari).

6.5. Em atenção a Portaria nº 13.623 de 10 de dezembro de 2019, por meio do Plano de Centralização de Contratações Públicas do IFAP, foram centralizadas todas as compras e contratações na Reitoria - sendo este o órgão gerenciador e os demais campi órgão participante. Cabe ressaltar que a centralização foi feita apenas quanto ao perfil de compras, sendo que cada unidade participante continua com autonomia orçamentária e financeira para empenho, celebração e execução contratual e pagamentos.

6.6. Além da justificativa acima, vale destacar algumas vantagens decorrentes deste procedimento licitatório, como: efetivar a contratação somente quando houver necessidade, ou seja, os órgãos participantes realizam um planejamento para o período de vigência determinado; proporciona a redução de número de licitações; as contratações ficarão mais ágeis, pois a licitação já está realizada, as condições de execução estarão ajustadas, bem como os preços, respectivos fornecedores já estarão definidos; economia de escala que é obtida em razão do grande quantitativo licitado; maior transparência dos procedimentos adotados, pois são monitorados por todos os agentes envolvidos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Todo o levantamento do quantitativo de materiais foi realizado com base no que foi demandado via SISCOMP (Sistema Eletrônico de Compras e Contratações do Ifap) por todos os demandantes interessados.

7.2. No sistema, o responsável de cada unidade apresenta seus novos pedidos, bem como pedidos que dizem respeito às necessidades de continuidade, reposição e substituição de bens, materiais e serviços, por meio de uma SCS (Solicitação de Contratação de Serviço) ou SCM (Solicitação de Compra de Materiais), as quais são aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, bem como deve apresentar justificativa fundamentada para este pedido.

7.3. Abaixo segue quantitativos gerais demandados. No processo consta QUADRO DE RESUMO DA DEMANDA no qual consta os quantitativos por unidade.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
------	-----------------------------	----------------------	-------------------	------

1	Adaptador streaming com saída compatível com HDMIO e Micro-Usb - Resolução máxima de saída de vídeo: 4K Ultra HD e HDR, Normas de redes sem fio: WiFi 802.11 b/g /n/ac (2,4 GHz/5GHz), Segurança sem fios: WEP, WPA, WPA2. Compatibilidade: Android, ios, iPad, iMac, Windows, Chromebook. Deve possuir manual de instrução em português.	150766	Unidade	
2	Apresentador wireless de slides - apresentador multimídia wireless , frequência 2,4ghz , compatibilidade windows 2000 /xp/vista/7, mac os, linux, fonte alimentação 2 pilhas aaa.	397401	Unidade	
3	Bolsa para câmera – bolsa para armazenamento de câmeras. Ref. equivalente ou de melhor qualidade zoompack 1000.	314437	Unidade	
4	Cabo P10/canon macho - Características: 10 metros de comprimento. P10 X Canon-macho	330919	Unidade	
5	Cabo – Cabo de áudio RCA – P2	366428	Unidade	
6	Cabo - cabo de força 15 metros (para o data-show)	22071	Unidade	
7	Cabo - cabo P2 stereo X P10 mono profissional, 1.8 metros.	425210	Unidade	
8	Cabo – cabo de força preto padrão abnt, 3 pinos, 1,5 metros, aplicação projetor lg	22071	Unidade	
9	Cabo – cabo hdmi (para o data-show), mínimo 2m	352973	Unidade	
10	Cabo – cabo hdmi x hdmi 1.4 full hd 1080, com 2 metros, ponta de ouro.	352973	Unidade	
11	Cabo – cabo vga 2m monitor lcd pc tv projetor, 2m blindado.	382959	Unidade	
12	Cabo áudio e vídeo - cabo áudio e vídeo, aplicação microfone, características adicionais: emborrachado c/ malha trançada de cor preta, cabo áudio e vídeo, tipo cabo: rca p10, comprimento: 2 m.	341255	Unidade	
13	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 m, com conectores P10 Injetado x XLR Fêmea Niquelado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	

14	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P10 x P10 estéreo, com blindagem dupla traçada.	366433	Unidade	
15	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P2 x P10 estéreo, Cabos 2 x 0,30 cm, com Dupla Blindagem	430398	Unidade	
16	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores XLR Macho x P10 Injetado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	
17	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15mt, com conectores 1P10 Estéreo x 2 RCA, com Dupla Blindagem.	366429	Unidade	
18	Cabo de Microfone em Rolo - Cabo de Microfone em Rolo, balanceado C/ blindagem trançada. Fita de alumínio vendido em embalagem de 100 metros - Material: Liga de cobre OFHC - Bitola: 0.30 mm2/ 6,0 mm - Comprimento: 100 metros - Cor: Preto.	474247	Unidade	
19	Cabo Extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea - Cabo extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea. Especificações: categoria de aplicação: extensor comprimento: 10 Metros. Material de revestimento externo: PVC, camada de proteção, tipo de conectores: interface USB 3.0 - Ponta A: USB A Macho - Ponta B: USB A Fêmea. Acabamento dos conectores: aço galvanizado, taxa de transferência de dados: até 5Gb/s. Cor predominante: preto.	4047	Unidade	
20	Cabo HDMI - Cabo Hdmi 15 Metros Blindado Ultra Hd 4k.	352973	Unidade	
21	Cabo HDMI - cabo hdmi 50 m blindado	352973	Unidade	
22	Cabo microfone - cabos para microfone estéreo fêmea x p10 macho 10m	322361	Unidade	
23	Cabos HDMI - Cabo HDMI 5 metros com Filtro, Blindado. O cabo HDMI versão mínima 1.4 indicado para a conexão com aparelhos com entrada HDMI como TVs, videogames, computadores e monitores. Revestimento em malha de nylon, conectores inoxidáveis banhados a ouro e filtro contra interferências. Especificações Técnicas: Comprimento do cabo: 5M; Versão mínima:1.4 -Indicado para conectar DVD Player, blu-ray, videogames, receptor e conversor de TV digital, TVs de Plasma, LCD, LED e monitores. -Compatível com resoluções de 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i e 1080p -Blindagem tripla para máxima isolamento contra interferências externas -Revestimento externo em PVC de alta qualidade -Conectores banhados a ouro -Isuladores de polietileno (FPE) blindados por fita Mylar. -Suporte: Full HD, Lossless Audio T/ Deep Color T	430399	Unidade	
	Cartão de Memória - Cartão de Memória 256 GB Classe			

24	10 SDXC UHS-I U3 - SDA3/256GB. Até 90MB/s para leitura e 80MB/s para gravação, UHS-I Velocidade Classe 3 (U3). Dimensões 24 x 32 x 2,1mm. Temperatura de Operação: -25°C a 85°C. Temperatura de armazenagem: -40°C a 85°C. Tensão: 3,3v.	284631	Unidade	
25	Cartão de memória SDHC – cartão de memória SDHC 64 GB com adaptador SD.	385479	Unidade	
26	cartão de memória - tipo sd, 32gb, classe 10, velocidade leitura / transferência: até 80mb/s (532x); Classe 10 e UHS Speed Class (U1); Prova d' água: Testados para suportar até 72 horas à 1m de água.; Prova de temperatura: Capazes de suportar temperaturas (-25 ° C a 85 ° C).; Prova de choque: Resistente a pequenas quedas e choques; Prova de raios-X: Resistente a raios-X.; Prova de imã: Resistente a danos do campo magnético .	385479	Unidade	
27	Conector P2 - Conector, P2, 3,5mm, material metal, pontas banhadas a ouro compatível com cabos de até 6mm.	327213	Unidade	
28	Conversor HDMI - conversor hdmi para vga com saída p2 de áudio	140317	Unidade	
29	Fone de ouvido - fone de ouvido, supra auricular com microfone. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	20583	Unidade	
30	Fone de Ouvido Headset - Fone de ouvido, tipo: headset, especificações: resposta de frequência fones: 20Hz a 20kHz, impedância: 32 Ohm, sensibilidade: 105db a 1 kHz , isolamento acústico almofadas (material): borracha, tipo de microfone: eletreto, nível máximo de entrada: 100mW, controle de volume no cabo, plug estéreo, plugs individuais (microfone e áudio): P2, tipo de cabo: cordão revestido em PVC, comprimento do cabo: 1,80m, dimensão do produto (L x A x P): 16.5 x 19.5 x 8.5 cm, cor: preta.	430679	Unidade	
31	Headset fone de ouvido com microfone estéreo - Headset fone de ouvido com microfone estereo. Driver dinâmico, 50 mm com magnetos de neodímio; Tipo circumaural, fechado, com espuma nos alto-falantes; Resposta de frequência 18Hz–23,000 Hz; Potência de entrada classificação 30mW, máxima 500mW; Tipo e comprimento do fio headset (1,3 m) + cabo de extensão em Y (1,7 m); Elemento microfone condensador electret; Padrão polar unidirecional, cancelamento de ruído; Sensibilidade -40 dBV (0 dB=1 V /Pa,1 kHz); Resposta de frequência 50 Hz~18.000 Hz. Fones de ouvido giratórios em 90 graus, Drivers direcionais de 50 mm para maior precisão do áudio, Controle de volume intuitivo no fone do headset, Compatibilidade com múltiplas plataformas.	483021	Unidade	
32	HD Externo - hd externo portátil de 2 tb, interface usb 3.0, plataforma suportada pc/mac, 7.200 rpm, porta usb 3.0	431986	Unidade	
	Isolador de som - Espuma acústica para estúdio 50x50x3 cm, aplicação: isolante de som; largura da espuma acústica			

33	50 cm, espessura 3 cm, material: espuma, modelo: espuma acústica perfilada, função da espuma acústica: tratamento acústica; kit com mínimo de 10 peças.	358514	Unidade	
34	Multicabo 28 vias – multicabo, entre 50 e 60m com 28 vias com plugs canon e bandeja.	367405	Unidade	
35	Peça cabo 100m - peça de 100 metros de cabo pp de 4 vias de 4mm.	336154	Unidade	
36	Plug - plug conectores p10 mono para cabeamento 100 5	416534	Unidade	
37	Plug canon XLR fêmea - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo fêmea, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276108	Unidade	
38	Plug canon XLR macho - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo macho, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276056	Unidade	
39	Plug conector - XLR fêmea niquelado.	276108	Unidade	
40	Plug conector - XLR macho niquelado.	276056	Unidade	
41	Plug P10 - Plug P10 Stéreo Acabamento e contatos niquelados,Material: ZAMAC.	361016	Unidade	
42	Rolo de cabo balanceado - rolo de cabo balanceado para áudio (200 m), blindagem 1 em fita de alumínio, blindagem 2 em cobre trançado, banho da blindagem em estanho, bitola mm²: 0,30mm², bitola awg: 22 awg.	22004	Unidade	
	Aeronave teleguiada - Aeronave teleguiada. autonomia mínima de 55 minutos. Denominada também como veículo aéreo não tripulado (VANT), DRONE ou ARP (aeronave remotamente pilotada). Descrição: Sistema de propulsão com 4 motores. Peso máximo de decolagem com baterias instaladas de 9 kg (sem câmera e sem Gimbal) Alimentação por sistema de baterias redundantes. Compatível com câmeras Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse P1 ou similares. Dimensões máximas em situação de voo de 900x900x450mmCapacidade de carga (payload) de 2,7 kg Sistema de navegação por satélite compatível com os sistemas GPS,GLONASS e COMPASS; Posicionamento por GNSS RTK. Alcance operacional de controle de15.000 m Resistência a ventos de até 15 m/s Tempo de voo sem carga de 55 minutos Tempo de voo com carga de 0,550 kg de 46 minutos. Nível de proteção contra partículas sólidas e água IP 45 Equipado com sistema anticolisão frontal, traseiro,lateral, superior e inferior. Equipado com sistema de retorno inteligente em caso de perda de sinal ou acionável pelo controle remoto Sistema de montagem rápida Possibilidade de operação com dois controles remotos Manual de operação incluído Com aplicativo para controle e			

43	<p>visualização em tempo real da câmera e dos dados de voo. Rádio homologado pela Anatel Garantia de 1 ano Acompanhado de Maleta de transporte original do fabricante incluída. Acompanhado de 02 controles remotos com tela embutida de 5.5" e 1000 NITS Acompanhado de suporte para montagem no controle remoto de tablet ou smartphone, permitindo o uso do controle com a tela embutida e uma tela adicional fixada no suporte. Acompanhado de 04 baterias externas para o controle remoto Acompanhado de 08 baterias LiPo 6S de 5935 mAh para a aeronave Acompanhado de 02 cartões de memória com velocidade de leitura 170mb/s, Classe 10, UHS3 (U3) V30, arquitetura de barramento Ultra-high Speed (UHSI) Acompanhado de 04 Pares de Hélices. Acompanhado de estação de estação de recarga de baterias, com capacidade de gerenciar a carga 8 baterias da RPA e 4 baterias do controle remoto Acompanhado de Câmera com capacidade de ZOOM. conforme especificado abaixo Câmera ZOOM inclusa Sensormúltiplo, compatível com a aeronave Tipo 2, com estabilizador de três eixos integrado, slot para cartão MicroSD, formado por: a) sensor RGB de 20 MPixel, com zoom óptico 23x e digital de 190x, capacidade de filmagem em 4K; b) sensor de visão ampla de 12 MPixel; e c) mensurador de distâncias a laser, com alcance mínimo de 1.000m e possibilidade de fornecer as coordenadas do alvo visado. Modelo de referência: Zenmuse H20. Câmera multiespectral: dimensões 8,9 × 7,0 × 6,7cm; saída de cor RGB 5.1MP (obturador global, alinhado com todas as bandas); resolução do sensor 1456 × 1088 (banda multiespectral de 1,6MP); 2464 × 2056 (banda pancromática de 5,1MP); Campo de Visão 50 HFOV × 38 VFOV (banda multiespectral), 44 HFOV × 38 VFOV (banda pancromática) Potência Externa 7.0V ~ 25.2V Entrada de Energia 5,5W / 7,0W / 10W Classificação de proteção IPX4 Taxa de Captura Três capturas por segundo DNG e RAW Armazenamento CFexpress Card; Compatível com drone solicitado; Referência MicaSense RedEdge-P. Software para planejamento e execução de voo automatizado; Software para processamento de imagens (Software de referência Agisoft Metashape); Cartão de memória de 512GB compatível com aeronave. No momento da entrega, a aeronave remotamente pilotada deverá estar homologada junto a ANATEL, de acordo com as normas vigentes. Modelo de referência AERONAVE DJI MATRICE 350 RTK/ 300 RTK</p>	191550	Unidade	
44	<p>Drone sensor de imagens de 1/2" - Drone sensor de imagens de 1/2", fotos em 48 MP e vídeos em 4K/60 fps, contraste, cores e controle Vídeo, fotos e Panorâmicas em HDR, capturas cinematográficas Hyperlapse em 8K e QuickShots, tempo de voo aproximado 35 minutos e duração de bateria do controle remoto aproximada de 250 minutos, equipamento com desvio de obstáculos APAS 3.0, OcuSync 2.0: transmissão de vídeo em 1080p/30 fps a até 10 km. Equipamento deverá conter no mínimo: - 1 Aeronave - 1 Controle Remoto - 3 Baterias - 1 Carregador - 1 Cabo de Energia - 1 Hub Carregador - 3 Cabos OTG - 1 Adaptador Power Bank - 1 Bolsa - 6 Pares de Hélices - 3 Filtros ND (16/64/256) - 1 Cabo USB - 2 Sticks do Controle - Manuais deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Ref.: Drone DJI Mavic Air 2 Combo Fly More, equivalente ou de melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário).</p>	191550	Unidade	

45	Amplificador - Amplificador. Padrão 19u. Potência RMS : 600W 2 x 300W (16 Ohms OU 70v). Entrada : 2 canais independentes, permite alternar o áudio de cada canal através de chave seletora MIC, stereo (R Ou L) aux 2, aux 1 /usb. Canal 1 : APP, BT, USB, SD Card e FM, Auxiliar – iPhone, iPod, CD, DVD e TV.Estereo input 1/2 entrada para microfone (P10 e XLR) com gongo e volume inteligente (com opção habilitado/ desabilitado). Canal 2 : Microfone (com função volume inteligente e gongo). Saída : Line Out 1 e Line Out 2. Equalizador : 2 vias (graves e agudos). Alimentação : BIVOLT Automático (com fonte chaveada 90-240V). Dimensões (A x L x P mm) : 98x435x370.	469579	Unidade	
46	Aparelho telefônico celular - Aparelho telefônico tipo Smartphone, Tela Super Retina XDR de 6,1 polegadas. Câmera e vídeo: Sistema de câmera dupla: 12MP principal, 12MP ultrawide com modo retrato, controle de profundidade, iluminação de retrato, Smart HDR 4 e vídeo 4K Dolby Vision HDR até 60 fps. Câmera frontal: Câmera frontal TrueDepth de 12MP com modo Retrato, Controle de Profundidade, Iluminação Retrato e Smart HDR 4. Energia e bateria: Reprodução de vídeo: até 20 horas Reprodução de vídeo (streaming): até 16 horas Reprodução de áudio: até 80 horas. Face ID ou Touch ID. Capacidade: 128GB. Chip Bionic A15 com CPU de 6 núcleos (2 núcleos de desempenho e 4 de eficiência), GPU de 5 núcleos e Motor Neural de 16 núcleos. Modo Ação para vídeos em movimento com mais estabilidade. Tecnologia de segurança — Detecção de Acidente. Durabilidade com Ceramic Shield e resistência à água - Classificação IP68 (profundidade máxima de 6 metros até 30 minutos) sob o padrão IEC 60529. Sistema iOS 16 ou similar. Medidas aproximadas: A - 146,7 mm ; L - 71,5 mm; P- 7,8 mm; Peso aproximado - 172 gramas	13528	Unidade	
47	Bastão de LED - Bastão de LED. Iluminador bastão com bateria embutida e temperatura de cor variável entre 3200K a 5500K.	463942	Unidade	
48	Caixa acústica - caixa acústica amplificada portátil multiuso. fonte de alimentação bivolt (110/220v); chave liga /desliga com led indicativo e fusível de proteção; amplificador classe d, com potência mínima de saída de 75w rms a 8 ohms e limitador de sinal para proteção dos transdutores; sistema acústico de duas vias com alto-falante 12" ou superior, tweeter com corneta exponencial e driver de alta frequência piezoelétrico com filtro passivo; canal dedicado para microfones, com pelo menos 2 entradas, conexão automática (com fio ou wireless), balanceados ou desbalanceados; canal com player digital, com entrada usb, controle remoto e display lcd; canal específico para entradas de áudio provenientes de cd/dvd player, pc, notebook; equalizador com 02 ou mais vias, com controles individualizados para graves, médios e agudos; controles de volume master e individual (por canal). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	44016	Unidade	
49	Caixa acústica kit com 2 – kit com duas caixas 10" ativa+passiva+tripe. Sistema ativo de 2 vias. Potência 150W. 1 saída para caixa passiva (8 ohms). Entrada USB, display de lcd e controle de mídia mp3. Controle de	44016	Unidade	

	frequência grave, médio, agudo. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.			
50	Caixa ativa - caixas ativas de 1200 watts com 1 divisor de frequências de 2 vias profissional e 1 módulo digital de 1200 watts musical. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150225	Unidade	
51	Caixa de som - Caixa de Som, Amplificada, com suporte /tripé. Especificações do produto: Alto-falante de 15", Driver de Titânio 1 1/4", Bi-Amplificada 300 W RMS, com comunicação BLUETOOTH. Reprodutor de MP3 via USB e SD Card. Controle Remoto Frontal, 05 Presets de Equalização. Receptor FM e Entradas balanceadas XLR e TRS 1/4". Entradas P2 e RCA, P10. Auto Voltagem (100~240Vac). Angulação para uso como monitor (L/R) , 03 pontos para montagem "Fly", Encaixe para pedestal com trava. Peso: 19kg (máximo). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150225	Unidade	
52	Caixa de Som - Caixas com conectividade bluetooth, entradas USB e SD, USB com a função «folder search», tornando possível acessar as músicas em diferentes pastas, alto Falantes: 12", potência: 150W RMS, impedância: 4 Ohms, resposta frequência: 100Hz a 17kHz, saídas: XLR balanceado - ¼ (P10) balanceado, alimentação: Bivolt, cor: Preta, informação adicional: amplificador Classe AB, equalizador gráfico: 5 bandas - 12dB/+12dB, sensibilidade: 97Db, material: plástico, tamanho do alto falante principal: 12 polegadas, objetivo da caixa: shows e eventos, formato da caixa: palco, tensão de entrada: 12V. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	119210	Unidade	
53	Caixa de Som Amplificada - Caixa de Som Amplificada, DB SPL com THD 0,02% SPL máximo 127,6 DB, 15 polegadas bobina dupla e driver titânium total 500W RMS, resposta de frequência 40hz a 20khz, leitor USB, SD , Radio FM e Bluetooth 4.2 rapida conexao e maior velocidade de dados, 2 microfones sem fio VHF alcance máximo 20 metros sem barreira, bateria interna 12V x 7A e entrada auxiliar 12v, 2 entradas P10 e 1 RCA estereo, 1 Saída RCA estéreo (saída para caixa amplificada ou amplificadores de audio), rodinhas e alça retrátil (facilita o transporte), AC 110v ou 220v automatico, suporte para pedestal diâmetro 35mm com tarraxa, controle de graves e agudos, controle de volume independente para os microfones, entrada P10, equalizador 2 vias independente para microfones, efeito delay e echo para microfones sem fio e entradas P10, controle remoto infravermelho (Alcance máximo 10 metros com visada), função de passar por pasta. Ref.: Eclapower BR15, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	306679	Unidade	
54	Caixa de Som Portátil - Caixa de Som Portátil CM-400 Bluetooth - Amplificada 400W USB com Tweeter	474175	Unidade	
	Câmera DSLR DX com Lente 18-55 mm - conjunto com câmera e bolsa, resolução máxima de imagem da webcam de 24,7 mp, estabilização da imagem, velocidade máxima do			

55	obturador de 1/4000 segundos, velocidade mínima do obturador de 1/4000 segundos, tipo de medição TTL (através da lente), modo de medição matrix/multi-zone tipo de controle de exposição, automático fator de forma DSLR, compacto solução estática efetiva de 24,2 mp, zoom óptico de 3.1X, corpo e objetiva de 18-55mm. Modelo de referência igual ou superior a câmera Nikon D5600 DSLR DX com Lente 18-55 mm.	475675	Unidade	
56	Câmera - máquina fotográfica resolução de 24,2 megapixels, com lente 18-135. Taxa de disparo contínuo de até 5 fps, resolução máxima 24 pm: 6000 x 4000, proporção da tela 3: 2, tipo sensor/ tamanho cmos, 22,3 x 14,9 mm, formatos de arquivo imagens estáticas: jpeg, raw filmes: mp4 áudio: aac. Controle de foco, tipo de foco auto e manual. Cobertura do visor 95%, ampliação do visor aprox. 0.82x, ajuste de dioptria - 3 a +1 m, tela de exibição lcd de 3 "dinamização touchscreen (1.040.000), cobertura de tela 100%, sensibilidade iso 100-12800 (modo estendido: 100-25600), modos de exposição modos: prioridade de abertura, controle criativo, flash off, manual, programa, selector de cenas automático, prioridade do obturador, faixa de medição: ev 1,0 - 20,0 ev, compensação: -5 a +5 ev ev (em 1 /3 ou 1/2 de ev), modos de balanço de branco auto, nublado, custom, luz do dia, flash, fluorescente (branco), sombra, sol, tungstênio, crepúsculo, flash, gravação av, gravação de vídeo sim, ntsc / pal, formato de vídeo alta definição mp4 1920 x 1080p / 29.97 fps - 1920 x 1080p / 25 fps - 1920 x 1080p / 23.98 fps alta definição mp4 1280 x 720p / 59.94 fps 1280 x 720p / 50 fps definição padrão mp4 640 x 480p / 29.97 fps 640 x 480 p / 25 fps, proporção da tela 16: 9, sensibilidade iso auto, 100-12800, expansível para 25600, compensação de exposição -3 ev a +3 ev (em 1/3 ou 1/2 de ev), video clip duração 1920 x 1080, 29 min. 59 segundos, comprimento focal 18 - 55 milímetros. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. marca de ref.: canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113 /2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses e manual de instruções em português.	150012	Unidade	
57	Câmera 360° - Compatibilidade com Smartphone com sistemas Android e IOS, pc's com o software actiondirector engrenagem 360, Sensor 2 x 15 mp cmos, Abertura da lente f / 2.0, Campo de visão 180 ° por lente, Chipset drime5s, Formato de vídeo mp4 (h.265), Resolução de vídeo cam dupla: 3840 x 1920 a 30 fps, Individual cam: 2560 x 1440 a 30 fps, Formato da imagem jpeg, Resolução de imagem cam dupla: 7776 x 3888 (30 mp), Única cam: 3072 x 1728 (5 mp), Codec auditivo: mp3 / aac / aac + / eaac +, Formato: mp3, m4a, aac, ogg, Memória 1 gb de ram, Cartão microsd de até 128 gb, Exibição 0,5 "(72 x 32) pmoled, Conectividade 802.11a wifi / b / g / n / ac (2.4 / 5 ghz), Wifi direto, Bluetooth 4.1, Usb 2.0, Nfc Sensor acelerômetro, giroscópio, Capacidade de carga 1350 mah, Dimensão aproximada 2,6 x 2,2 x 2,4 "(66,7 x 56,2 x 60 mm), Peso aproximado 5,4 onças (153 g).	15692	Unidade	
58	Câmera digital - câmera digital profissional, 18 mp, com bateria recarregável, lcd / tft 2,5; lente intercambiável, grava vídeo, usb, com cartão de memória de 32 gb, full hd. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve	150012	Unidade	

	possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.			
59	<p>Câmera Filmadora - Câmera compacta para cobertura de eventos, produção audiovisual (filmes, peças publicitárias, reportagens, vídeos para acessibilidade em libras), com a seguinte configuração básica mínima: sensor CMOS de 1/2.84, 1920x1080 para captura de vídeo em várias taxas de quadros de até 59,94p, incluindo um modo 24p; lente zoom ótico 20x HD com faixa de zoom equivalente a 35mm de 26,8 a 576mm, e possui uma íris de 8 pás para renderizar; resoluções de vídeo Full HD; tipo de câmera filmadora digital; processador de Imagem Digic DV 4; autofocus, displays avançados, tela de visualização de painel de toque de 3 "OLED e EVF, Controle Manual da Câmera; áudio com microfone integrado, alça removível, duas entradas de nível XLR/Mic com phantom power de + 48V para conectar microfones externos; entrada para um fone de ouvido embutido de 3,5 mm com 16 configurações de volume proporciona um monitoramento de áudio preciso; miniterminal AV para vídeo composto (e áudio) através de um miniconector de 3,5 mm de quatro polos, bem como uma porta Mini HDMI que oferece vídeo e áudio; slots de cartão de mídia: dois slots de cartão SD / SDHC / SDXC são embutidos na câmera; gravação dupla; gravação de dois slots: gravação por rele; modo de disparo infravermelho; conectividade com fio USB: uma porta Hi-Speed USB (mini-B) integrada permite baixar as gravações dos cartões de memória; características adicionais: captura de foto, pré-gravação, sistema de bateria inteligente, suporte em 27 idiomas.</p>	454627	Unidade	
60	<p>Filmadora portátil - Filmadora portátil, 4K Ultra HD 24, 30p, 16.6MP Stills, sensor CMOS Exmor R, Lente de zoom 26,8 mm Zeiss Vario Sonnar T * Zoom, 20x Zoom Óptico e 40x Limpar Zoom da Imagem, Balanced Optical SteadyShot. Fast Intelligent AF. Gravação de alta velocidade de 120 fps. Ecrã tátil LCD 3.0 "/ 0.24" Color EVF. Microfone de som surround de 5.1 canais. Conectividade Wi-Fi / NFC.</p>	392677	Unidade	
61	<p>Câmera fotográfica - câmera DSLR com lentes objetivas 18-55mm e 55-250, sensor CMOS (APC-C) de 18.0 megapixels, processador de imagem 5, extensa gama ISO de 100-12800 (expansível a 25600 em modo H), com velocidade contínua de disparo de até 5.0 fps, sistema de sensores auto foco de 9 pontos, vídeo capture full hd 1080. monitor lcd de 3.0 polegadas touch screen clear view II, com memória expansível para cartão de memória. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de Ref.: Canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113 /2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	150012	Unidade	
	<p>Câmera fotográfica - câmera fotográfica, sensor cmos 24.2 megapixels (aps-c), iso 100-12800 (expansível até h: 25600) para fotografar em condições de pouca luz e processador de imagem digic 6 de alta performance para impressionante qualidade de imagem e velocidade de processamento. Wi-fi embutido que permite a transferência sem fio de suas imagens e vídeos com facilidade para serviços de redes sociais através do download gratuito do app, enquanto o nfc (near field communication) embutido permite o emparelhamento rápido e simples com um dispositivo</p>			

62	android compatível. Modo full hd ajuda a obter vídeos surpreendentes em formato mp4 para a gravação de filmes de alta qualidade e compartilhamento fácil em serviços de redes sociais. Permite rapidez e precisão ao capturar assuntos em movimento durante o modo live view ou na gravação de vídeos. Tela lcd articulável touch de 3.0 polegadas (cerca de 1.040.000 pontos), proporciona posicionamento flexível e visualização clara, mesmo ao ar livre. Disparos contínuos de alta velocidade de até 5.0 fps permite capturar toda a ação. Novo sistema de análise de cena ajuda a capturar imagens uniformes em uma ampla gama de situações através da detecção de luz infravermelha e fontes de luz piscantes. Sistema de af com 19 pontos do tipo cruzado permitindo um desempenho superior do autofoco ao fotografar usando o visor ótico, bem como nos modos de seleção de área. Filtros criativos estão disponíveis como pré-ajustes para fotos e vídeos e podem ser exibidos em tempo real pelo modo de visualização direta (live view). Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de ref.: eos rebel t6i, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	
63	Câmera fotográfica digital - Câmera fotográfica digital, tipo zoom: 25x, tipo visor: lcd, interface: usb e av, tipo memória: cartão, características adicionais: com filmadora, capacidade memória: 5 a 10 gb, resolução mínima: 7.0 mpx, alimentação câmera: bateria, acessórios: carregador de baterias, pilhas recarregáveis, zoom digital: 900 x, monitor: colorido 2,5", câmera fotográfica digital, tipo zoom: óptico 25x, tipo modo gravação: vídeo 720p, interface:usb 2.0, tipo memória: cartão sd, capacidade memória: 4gb, resolução mínima: 10 megapixels mpx, flash: embutido, acessórios: 2 baterias, carregador bivolt, cabos, manual de instrução em português., estojo. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	
64	Câmera fotográfica filmadora – câmera fotografica e filmadora, REF.: Rebel, T5i+lente 18-55, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Resolução 18 Mpx. Tamanho do sensor 22.3 cm x 14.9 cm. Distância focal equivalente a uma câmera de 35 mm 29 - 88mm. Lentes incluídas 18-55. Zoom digital 3 x. Peso 580 g. Velocidade mínima do obturador 30 s.Tamanho da tela 3 in. Zoom óptico 1.6x. Tipo de sensor óptico CMOS. Tipo DSLR. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	367719	Unidade	
	Câmera fotográfica profissional – câmera fotográfica profissional, com as características mínimas: digital de lente intercambiável slr (af/ae) com lente 24-105mm f/4l is usm; sensor de quadro inteiro 35mm (full-frame) cmos de 36 x 24 mm, de 22.3 megapixels efetivos; iso 100 – 25600 expansível a iso 50 – 102400; compatível com lentes ef; processador de imagem digic 5+; auto foco (af) de 61 pontos, com até 41 pontos cruzados (cross-type); medição ifcl com 63 zonas de camada dupla; gravação de vídeo com controle manual de exposição em 1920 x 1080 de 24 e 30 quadros por segundo; compatível com cartões de memória cf, udma cf, sd, sdhc e sdx; limpeza automática e manual			

65	de sensor, e correção de pontos de poeira por software; formatos de gravação: jpg e raw (fotos) e mov (vídeos); visor pentaprisma com cobertura de 100% da imagem com ajuste de dioptria; botão de visualização de profundidade de campo; velocidade de obturador de 1/8000 a 30 segundos, e modo bulb; modo contínuo de até 6 fotos por segundo; monitor colorido lcd tft de 3.2 polegadas, com 1.04 milhões de pixels, e modo live view; sapata para flash compatível com controle e-ttl ii para speedlite série ex; acompanha eyecup, bateria li-on, alça de pescoço, cabo av estéreo, cabo usb, cd e manual; garantia de no mínimo 01 (um) ano. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas.	276705	Unidade	
66	Câmera Full Frame - Câmera full frame mirrorless-vídeo em 4k 60fps, 2 MP; 4K, sensor CMOS exmor full frame de 35mm, modos de qualidade de imagem RAW, RAW e JPEG, JPEG extra fina, JPEG fina, JPEG padrão; saída HDMI nítida; saída USB; entrada de Mic; entrada de fone de ouvido; automático/ISO 100 a 409600; LCD com ângulo ajustável para cima aprox. 107 graus; para baixo, aprox. 41 graus; zoom digital (filme) aprox. 4x; duração da bateria (Imagens estáticas) aprox. 310 fotos (visor eletrônico) /aprox. 370 fotos (tela LCD) (padrão CIPA); duração da bateria (CIPA, filmes) aprox. 55 min. (visor eletrônico) /aprox. 60 min. (tela LCD) (padrão CIPA); contínuo 7: aprox. 95 min. (visor eletrônico)/aprox. 100 min	367719	Unidade	
67	Cubo Amplificador para Guitarra - Cubo Amplificador para Guitarra. Canais Lead e Clean, equalização low / mid / high, amplificação solid state, potência de saída 65W RMS, alto-falante 12, 8Ohm, efeitos: 6 Efeitos, saídas alto-falante e send return, entrada de cd com controle de volume, dimensões 444,5x 508 x 279,4mm, Peso 15,4Kg.	472007	Unidade	
68	Divisor HDMI (Splitter) - Divisor HDMI 1.4, Hdcp Splitter, 1 entrada 8 saídas 1080p 1x8, suporte Cec; compatível com Hdmi 1.4; suporte a tecnologia 3d; suporte ao protocolo Hdcp 1.2; suporte de áudio sem compressão; suporte a sinal de resincronização; suporte áudio digital como Dts digital, Dolby Digital (Incluindo Dts-Hd e Dolby True Hd); formato de vídeo Vga: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024; formatos de vídeo suportado: 480i, 576i, 480p, 576p, 1080i, 1080p.	399551	Unidade	
69	Estabilizador de imagem eletrônico - estabilizador de imagem, que suporta câmeras dslr e mirrorless até 4,54 kg ; tem controle de câmera rápido via botões de aperto de mão; com tela de led, placa de liberação rápida para montagem rápida da câmera; máximo de 18 horas de duração com baterias; bluetooth integrado; 03 baterias 18650 lithium-ion; peso aproximado: 1,25 kg; itens inclusos: 01 gimbal; 01 mini tripé; 03 baterias 18650 lithium-ion; 01 carregador; 01 cabo micro-usb; 01 cabo micro para mini-usb; 01 cabo para carregamento e controle; 01 alça de ombro; 01 estojo; 01 fita de aderência. similar ou equivalente ao modelo zhiyun crane 2, garantia mínima de 12 meses	127973	Unidade	
70	Estabilizador de imagens - Estabilizador de imagens tipo steadycam, estabilizador em alumínio utilizado para estabilização de imagens com câmeras dslr, coluna com ajuste de altura, base com anilhas para balanceamento. Bolsa para transporte em nylon resistente. Capacidade de carga máxima recomendada: até 6 kg. Deve possuir manual	127973	Unidade	

	de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.			
71	Estabilizador eletrônico para câmera - Estabilizador eletrônico para câmera, dimensões do suporte da câmera: profundidade máxima desde o centro de gravidade na base da câmera: 98 mm; Altura máxima desde o topo à base da câmera: 150 mm; Largura máxima: 205 mm; Porta de acessórios: Mecânica: Montagens de 1/4"-20, 3/8"-16; Montagem M4; Alimentação: RB1-2400mAh-14.4V; Tipo 18650 LiPo; Capacidade 2400 mAh; Energia 34.56 Wh; Conexões: Bluetooth 4.0; USB-C; Desempenho: Capacidade de carga (valor de referência): 3.6 kg; Gama de vibração angular: $\pm 0.02^\circ$; Velocidade de rotação máxima controlável: Pan 360°/s; Inclinação 360°/s; Rotação 360°/s; Características mecânicas e eletrônicas: Corrente de operação: ~ 0.16 A; Bluetooth: 2.4 a 2.48 GHz; Temperatura de operação: -20° a 45° C; Peso: Aprox. 1.5 kg (apenas a gimbal), Dimensões: Aprox. 202 x 185 x 486 mm.	346940	Unidade	
72	Estabilizador manual de câmeras - placa de base bidirecional com sistema de ajustável, utilizado em todos os tipos de filmadoras profissionais, câmeras slr e DVs, de fácil montagem e transporte; material do corpo e hastes: liga de alumínio; material do punho: esponja; faixa de Capacidade: Aprox. 1,1 lb / 0,5 kg-6,61 lb / 3 kg; Características: design compacto e clássico com cores frias; durável para uso e difícil de ser quebrado; pode ser estendido de 15,2 "a 24" para se adaptar ao peso da câmera. A placa de liberação rápida pode aceitar qualquer câmera com 1/4 "e 3/8". Dimensões de dobramento: (16,53 x 9,06 x 6,69) " / (42 x 23 x 17) cm (c x L x a); Altura: 14,96 23,62 " / 38 60cm ajustável; peso da embalagem: aprox. 6,61 lb; incluído no Pacote: estabilizador Manual de 40cm (0,4M), -60cm (0,6 M), com os pesos incluídos; assistência para equilibrá-lo.	127973	Unidade	
73	Estúdio e Iluminação Flashes Softbox - Com características mínimas 50x70, luz de led easy, bicolor, luz de 5600K, balanceada de luz do dia, geralmente são acompanhados de dimer, permitindo a regulação da intensidade de iluminação, kit estúdio iluminador: led circular 126 com softbox 50x70cm, 600w kit completo, ideal para seus vídeos ou fotos; softbox de alta qualidade e super portátil; características: 126 pcs led de alta potência contas, 45 W super brilhante e baixo consumo de energia 2 a temperatura de cor de 5500 K & 2700 K, com botão de dimmer: para o dimmer brilho, o usuário pode ajustar o brilho em ocasião diferente; com difusor: fazer a luz mais suave, baixo aquecimento, resistente habitação, inclinável e giratória, tomada; especificações cabeça da lâmpada led, potência: 45w (cada led) Quantidade peças de led: 126 temperatura de cor: 2700 K/5400 K, diâmetro: 190mm, tensão: 100-240 V 50-60Hz.	450278	Unidade	
74	Estúdio fotográfico - fundo e suporte, armação + fundo chroma key, em tecido verde/azul. Suporte para fundo infinito com 5 metros de comprimento e 2.75 metro de altura: 1 barra de alumínio com extensível e compatível para pelo menos 5,00 m de comprimento para ser utilizada como o suporte para o fundo; 2 tripes para utilizar de suporte para barra extensiva com ate 2,75 m de altura feitos em alumínio; fundo fotográfico em tecido muslin ou similar 2,0 x 3,0 m, cor verde (medidas aproximadas). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150937	Unidade	

75	Estúdio fotográfico – lâmpadas e refletores. conjunto de lâmpadas e refletores para estúdio fotográfico publicitários. Luz principal: 01- Flash com 200 w, 01- Girafa master, 01- Softbox medindo 60 x 60 cm. Luz de fundo ou preenchimento: 02- Flashes com 200 w, 02- Tripés com altura mínima de 76 cm e máxima de 1,90 m, 02- Softbox medindo 45 x 45 cm, 01- Bolsa de transporte 1,25 m x 30 cm x 30 cm. Demais equipamentos: 2 Flashes Greika K150 capacidade 150w (110V), 2 Tripés de iluminação com altura de 2M, 2 Sombrinhas 80 Cm, 1 Kit Rádio auto flash remoto 4 canais (1 transmissor e 1 receptor), 1 Receptor para Radio Auto Flash Remoto, 1 Bolsa. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	118052	Unidade	
76	Flash speedlite – flash profissional speedlite 600 ex-rt – compatível com canon eos rebel t6i. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	247035	Unidade	
77	Fundo Infinito Chroma Key Laminado PVC - cor: verde limão, com tonalidade específica para o efeito Chroma Key, material: laminado PVC, soldado a 350°C, medidas mínimas: 2,80 x 2,00m.	426088	Unidade	
78	Gimbal Estabilizador para Smartphone - com haste embutida e dobrável, Estabilização de 3 eixos com estabilização avançada integrada, Shotguides, ActiveTrack 5.0 - Grande atualização de desempenho, seguindo uma distância mais estável e mais longa, Construído em barra de extensão. Extensão suave, até 215mm no máximo.	7066	Unidade	
79	Gravador reproduzidor - gravador/reprodutor, sistema gravação cartão de memória, alimentação pilhas pequena tamanho aaa, características adicionais conexão usb, microfone, tipo portátil, aplicação gravador digital de voz. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	282453	Unidade	
80	Gravador/reprodutor áudio 4gb - gravador e reprodutor digital de áudio, display lcd, 4gb de memória interna, microfone (unidirecional) e alto falante integrados, conexões de 3,5mm para microfone e fone de ouvido, autonomia para gravar por até 32 horas (com duas pilhas aaa), compatível com windows.	300284	Unidade	
	Interface de áudio - Entrada de microfone:Tipo XLR Fêmea Balanceada; Resposta de frequência ($\pm 3,0$ dB): 20 Hz a 20 kHz; Impedância de entrada (balanceada) 1200 Ω ; THD + N (desdobrado, saída de 1 kHz @ +4 dBu, ganho de unidade) <0,008%; Razão S / N (ganho de unidade, referência = +4 dBu, 20 Hz a 22 kHz)> 95 dB; Taxa de rejeição de modo comum (1 kHz, ganho de 55 dB)> 45 dB; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +10 dB a 55 dB; Nível máximo de entrada (ganho de unidade, 1 kHz @ 0,5% THD + N) -3 dBu; Phantom Power (± 2 VDC) +48; VDC; Entrada de Instrumento Tipo 1/4 "TS Fêmea Desequilibrada;			

81	Impedância de entrada 0,5 MΩ; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +5 dB a 50 dB; Saídas de linha Tipo 1/4 "Balanceado; Impedância de saída 51Ω; Saída de fone de ouvido: Estéreo ativo TRS de 1/4 "; tipo Saída máxima 60 mW / Ch @ 60Ω de carga; Resposta de frequência (± 1,0 dB): 20 Hz - 30 kHz; MIDI I / O Tipo Duplo DIN Fêmea de 5 Pinos; Áudio digital ADC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate): 105 dB; DAC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate) 105 dB; Profundidade de bits 24; Nível de referência para 0 dBFS +4 dBu; Seleções de frequência de amostra interna (kHz) 44,1, 48, 88,2, 96 Power USB 2.0 bus-powered. Incluso software PreSonus' Studio One (licença livre).	432128	Unidade	
82	Interface de Rede de Áudio (entrada) - Interface de Rede de Áudio (entrada).	376110	Unidade	
83	Interface de Rede de Áudio (saída) - Interface de Rede de Áudio (saída).	376110	Unidade	
84	Kit para Fundo Chroma Key - Kit para fundo chroma key com tecido para chroma key de no mínimo 3x3m. Com 2 tripés com 3m de altura e haste de sustentação de fundo.	426088	Unidade	
85	Kit 16 Câmeras - Kit 16 câmeras security GS0461-A HD 720p. Bullet com Visão Noturna de 20 metros, proteção Ip66 + DVR, MHDX 1216, 16 canais. Compatível com 5 tecnologias: HDCVI + AHD + HDTVI + analógica + IP. Compressão de vídeo H.265 e H.265 + detecção inteligente de pessoas e veículos 16 canais BNC + 2 canais IP ou 18 canais IP no modo NVR¹. Visualização em 1080p compatibilidade com protocolo Onvif Modo NVR , transforma todos os canais BNC em IP. Função BNC + IP, adiciona câmeras IP ao DVR.	461530	Unidade	
86	Kit DVR com 16 câmeras de segurança - Full HD 1080p com DVR, HD de 1TB, cabos e demais acessórios de instalação; Resolução Full HD (1080p); Proteção IP66 contra chuva e sol; Lente 3.6mm; eliminação LED infravermelho com filtro; Para ambiente interno e externo; Com suporte para canais IP; Processador principal Integrado de alta performance; Entrada e saída de audio 1 canal com conector do tipo RCA (15K Ω). 1 ano de garantia	16121	Unidade	
87	Kit Amplificador para Som Ambiente Slim - Kit amplificador para som ambiente slim, contendo 04 caixas pretas, RMS 120W com suporte wireless, duplo canal, app, bluetooth, usb, sd card e rádio fm, controle remoto com troca de pastas / auxiliar, iphone, ipod, cd, dvd, tv, microcomputador, suporte para microfone, saída: line out fixo e Variável. Equalizador: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Alimentação: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Garantia mínima de 12 (doze) meses.	1280	Unidade	
	Kit de Microfones sem fio para vídeo - Kit de Microfones sem fio para vídeo, URXP03 Integrated Digital Portable			

88	Wireless Receiver; UTX-B03 Integrated Digital Wireless Bodypack Transmitter with Lavalier Microphone; UTX-P03 Hybrid Digital Wireless Plug-on Transmitter; ECM-V1BMP - Microfone de Lapela Condensador de Eletreto para Transmissores UWP Clipe de Suporte do Microfone Windscreen do Microfone; 2 x Clipe de Cinto; Adaptador de Montagem de Sapata (Receptor); Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5mm) para Mini; Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5 mm) para XLR.	129771	Unidade	
89	Kit Microfone - Kit microfone condensador para estúdio. Microfone: tipo: condensador de alto desempenho, tamanho do diafragma: 34mm, padrão polar: unidirecional (cardióide), resposta de frequência: 20Hz - 20KHz, sensibilidade: -34dB +-2dB (0dB=1V/Pa a 1kHz). Impedância de saída: 150 +- 30% (a 1kHz), impedância de carga: > 1000, nível de ruído equivalente: 16dB. Max. nível de pressão sonora: 132dB (akHz<1%T.H.D), relação sinal de ruído: 78dB. Consumo corrente: 3mA, dimensões do microfone: diâmetro 46 x 150mm, comprimento do cabo: 2,50m, comprimento do braço: 73,0cm. Acessórios: 1 Cabo XLR x P2, 1 espuma, 1 pop filter, 1 clipe de fixação, 1 shock mount , 1 Braço 100% articulado	9732	Unidade	
90	Kit microfones sem fio - kit com dois microfones sem fio, resposta em frequência de 50hz a 20khz, sensibilidade: 102dbm, modulação: fm, voltagem: bivolt. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	129771	Unidade	
91	Kit Vídeo Conferência - Kit de vídeo conferência, com câmera, viva-voz, concentrador, controle remoto, suporte para parede/mesa e microfones de expansão de mesmo fabricante. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150281	Unidade	
92	Lente Objetiva - Lente objetiva para câmera fotográfica, alcance focal, abertura máxima 35mm, construção da lente: 10 elementos em 8 grupos; ângulo de observação diagonal 63°, ajuste do foco, sistema de focagem traseiro, distância focal mais próxima 0.24m / 0.79 pés, tamanho de filtro 67mm, diâmetro máximo x comprimento, peso 3.1 x 2.5 pol., 11.8oz. / 77.9 x 62.6mm, 335g; compatível com todos os modelos de câmeras com sensores APS-C e full frame. Marca/modelo de referência: Canon, equivalente ou melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Garantia mínima de 01 (um) ano.	326808	Unidade	
93	Medusa para microfone - Baia de 6 Vias com Conectores XLR e Multicabos (Comprimento 15mt), condutores em corda de cobre estanhado OFHC 24 AWG, Isolação em Termoplástico resistente a altas temperaturas e baixa retração durante a solda. Cobertura em PVC emborrachado de alta flexibilidade e resistência mecânica gravado metro a metro.	361805	Unidade	
94	Mesa de som - mesa de som profissional digital com 24 canais, 16 saídas auxiliares independentes, bivolt, com case, com suporte para operação via tablet. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 01 (um) ano.	306296	Unidade	
	Mesa de som 08 Canais - Mesa de som 08 Canais - Baixo ruído, alto headroom mixer analógico 4 pré-amplificadores			

95	de alimentação phantom 4 compressores com fácil funcionalidade one-knob e controle LED para o som vocal e instrumental profissional EQs de 3 bandas "britânicos" para um som quente e musical Built-in interface de áudio estéreo USB para se conectar diretamente a um computador; inclui a gravação de áudio, edição e software de podcast mais 150 instrumentos e efeitos plug-ins e ultra- baixa latência motorista 2 aux sends por canal: 1 fader pré para aplicações de monitoramento, 1 pós fader para dispositivos externos FX LEDs de clipe e função mute / alt 3-4 em todos os canais 2 subgrupos com saídas separadas para flexibilidade de roteamento adicional Control Room & auscultadores saídas com matriz fonte multi-entrada Faders 60 milímetros longa vestindo e controles giratórios selados Mudando de alimentação para a máxima flexibilidade (100 - 240 V ~), áudio sem ruído, resposta transiente superior, mais baixo consumo de energia para economizar energia Número total de entradas 12 entradas Entradas Mic / Line 4 x XLR entradas de microfone 6 x 1/4 "TRS Linha de Nível Entradas Entradas de linha estéreo 2 x 1/4 "TRS Esquerda e Direita emparelhados Entradas AUX Envia 2 AUX Returns 2 retornos estéreo Inserções Nenhum BUS (Grupo) Saídas 2 Subgrupos 2 Trk Mestre I / O 2 x saídas XLR balanceadas ALT I / O 2 x 1/4 "TRS ALT 3-4 saídas RCA estéreo 2-Track Saídas Monitorar Saídas 2 x 1/4 "TRS saídas de controle do quarto 1 x 1/4 "Saída de fone de ouvido estéreo Seção de EQ EQ de 3 bandas em todos os canais Solo / Mute Botão Mute em cada canal Canal Controle de Nível 60 milímetros Faders Apare / Controle de Ganho Sim Phantom Power +48 V Fantasma Medição 12 segmentos medidores LED Stereo LEDs clip em todos os canais Resposta de Frequência Entrada Mic para saída principal: <10 Hz - 90 kHz (+0 dB / -1 dB) <10 Hz - 160 kHz (+0 dB / -3 dB) Relação Sinal-Ruído 110 dB A ponderado (0 dBu In @ +22 dB Gain) Distorção harmônica total (THD) 0,005% / 0,004% A-ponderada Fonte de energia Consumo de energia: 40W Tensão de alimentação: 100 - 240V, 50/60 Hz Dimensões 3,81 x 9,72 x 12,91 "(97 x 247 x 328 milímetros) Peso (2,56 kg)	470899	Unidade	
96	Mesa Still para Estúdio Fotografico 60X100cm - Mesa Still para Estúdio Fotografico 60X100cm permite o uso de fundo infinito pequeno. A placa é produzida em polietileno branco leitoso translúcido, você pode usá-la com iluminação nas laterais, atrás da mesa e até por baixo.	426089	Unidade	
97	Microfone com Fio - Microfone com fio, estilo uso vocal para apresentações ao vivo, reforço de som e gravação em estúdio, resposta vocal ajustada para canto ou fala, filtro esférico embutido com eficiência minimiza os ruídos de vento e respiração, o padrão de captação polar unidirecional (cardioide), características: resposta de frequência ajustada para vocais, padrão polar cardioide uniforme isola a fonte de som principal e minimiza os ruídos de fundo, o sistema shock-mount reduz os ruídos de manuseio, eficaz filtro esférico embutido, com filtro pop integrado, possui adaptador para pedestal resistente com capacidade de giro de 180 graus, cardioide (unidirecional) dinâmico, resposta de frequência mínima: 50 to 15,000 Hz, cápsula de reposição: R59. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	
	Microfone com fio - Microfone vocal dinâmico (cardioide)			

98	para uso vocal profissional em reforço do som e gravação em estúdio. Com filtro esférico, embutido e eficiente na minimização de ruídos do vento e da respiração. Tipo: Dinâmico (bobina móvel); Resposta a Frequências: 50 a 15,000 Hz. Padrão polar: Cardióide; Impedância de saída: 300 Ω; Sensibilidade: a 1 kHz, tensão de circuito aberto, -56,0 dBV/Pa [1] (1,6 mV), [1]1 Pa=94 dB SPL. Polaridade: Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3; Peso Líquido: 0,33 kg (0,72 lb); Conector: Áudio profissional com três pinos (XLR), macho; Alojamento: Cinza-escuro, esmaltado, de metal fundido, acabamento fosco, prateado, tela de aço esférica.	470912	Unidade	
99	Microfone de lapela sem fio - microfone lapela sem fio, resposta de frequência:40 Hz to 20 kHz Diretividade: Omnidirecional Tipo de cápsula: Condensador Sensibilidade: -43.0 dB _3.0 dB (1 kHz/Pa) Rande dinâmico: 86 dB ou mais Máximo input: 120 dB SPL Dimensão do microfone: 0.27 x 0.77' / 6.8 x 19.5 mm Alimentação: 5 VDC Sistema de montagem: Camera mountable UHF synthesized wireless lavalier system Range de frequência RF: 470 to 542 MHz Largura de banda RF: 72 MHz Tipo de receptor: Camera mountable, space diversity, crystal-controlled PLL synthesizer Tipo de receptor: True diversity Tipo de antena: 1/4 wave length wire Resposta de frequência: 23 Hz to 18 kHz (typical) Nível de ruído: 96 dB (max deviation) Distorção: 0.9% or less (-60 dBV, 1 kHz input) Audio Delay: Aproximadamente 0.35 ms Tipos de Outputs: 1/8' / 3.5 mm mini-jack, unbalanced Níveis de saídas analógicas: -60 dBV (at _5 kHz deviation) Nível de ajuste: -12 dB to 12 dB (3 dB steps)	44032	Unidade	
100	Microfone de Lapela Sem Fio - Microfone Wireless serve para a gravação sem fio usando apenas o seu celular, sincronização automática, sem necessidade de aplicativos ou bluetooth.	477982	Unidade	
101	Microfone de Mesa - Microfone de mesa gooseneck profissional, com as seguintes características: alimentação: phantom power ou 2 pilhas AA de 1.5V, altura do conjunto (Haste+Base+Espuma) 50 cm, comprimento da Haste de 40 cm. Cápsula: Condensador de Eletreto - Led indicador de On na capsula, chave liga e desliga. Impedância de saída: 200 Ω ± 30% (a 1 kHz), nível de ruído: 20 dB. Padrão polar cardióide. Resposta de frequência: 50 Hz a 16 kHz. Relação sinal/ruído: >90 dB Incluso: 1 aste gooseneck, 1 base, 1 cabo 4m XLR x P10 1 espuma anti puff.	265550	Unidade	
102	Microfone direcional - microfone direcional (shotgun) boom para captação de som direto. tipo de cápsula: condenser (condensada), polaridade:ultra-cardiíde, resposta de frequência: 100~16000hz, sensibilidade: -44 db +/- 2 db para curta distância -23 db +/- 2 db para longa distância, impedância de saída: 1k ohms para curta distância 2,3k ohms para longa distancia. plug de saída microfone: xlr (canon). Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	
	Microfone Duplo - Microfone duplo profissional sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva, alimentado por pilhas aa, distância mínima de			

103	alcance 60 metros, frequência de trabalho entre: UHF 614 a 806 MHz. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Contendo no mínimo: 1 Receptor; 2 Microfones de mão; 2 Antenas; 1 Fonte de alimentação; pilhas.	358284	Unidade	
104	Microfone lapela - Microfone de lapela duplo sem fio USB 2,4Ghz recarregável para Smartphone (Android), Conexão USB Android - Alta Qualidade - Omni-Direcional - Voz Clara e Ótima Captação - Captação 360 Graus - Longo Alcance 20-30 metros - Plug-And-Play - Bateria com até 5h de duraçãoCaracterísticas: 1. Mão-livre, pode ser usado para conversar, reunião de vídeo, gravação de música, TikTok, Youtube, Lives, Streamings, etc. 2. Um grampo giratório de 360 graus para você grampeá-lo ao colar, ao laço ou ao bolso facilmente 3. Compatível com diversos modelos de Celulares Android e TabletsEspecificação: - Frequência: 2.4 GHz - Tensão de entrada: DC4.8 - 5.4V - Conexão: USB Tipo c - Cor: Preto - Capacidade Bateria: 80mAh (cada) - Distância de transmissão: 30-50metros - Tamanho do microfone: 62*23*28mm - Peso do Microfone: 7g (cada) - Tamanho do receptor: 45*27*7mm - Peso do receptor: 4g - Faixa de frequência: 20hz-20khz - Sensibilidade: -30db 11db - snr: >60dB.	9732	Unidade	
105	Microfone lapela com fio - microfones de lapela, resposta em frequência de 20hz a 16khz, sensibilidade de 65db, impedância de 600, cabo de 3 metros com plug estéreo de 3,5mm, adaptador p2. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	
106	Microfone lapela sem fio – microfone de lapela sem fio 42 mhz de largura de banda: 1680 frequências sintonizáveis uhf para recepção livre de interferências. Aprimorado sistema de banco de frequência de até 12 frequências compatíveis. Adaptável diversidade de recepção para a qualidade de recepção de alta. Silenciador sinal piloto para eliminar interferência rf quando o transmissor está desligado. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	
107	Microfone para cantores - Microfone para cantores. Tipo de Microfone: Cardioide (unidirecional) dinâmico. Resposta de Frequência: 50 Hz a 15 kHz. Padrão Polar: Unidirecional (cardióide), simétrico em relação ao eixo do microfone e captação uniforme de frequências. Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto: -54. Cabos.	477963	Unidade	
108	Microfone sem Fio - Duplo Digital com case, Receptor WR246D; Sistema sem fio digital multi-banda. Frequência: UHF (600 - 690 Mhz). Até 200 canais selecionáveis. Alcance: Até 80 metros em condições ideais. Resposta em frequência: 40Hz - 20Khz (±3dB). Funções de sincronismo automático. Funções de escaneamento para varredura da melhor frequência disponível. Display com indicação de volume, frequência, canal, RF, AF, etc. Indicador do nível de pilha do microfone no display do Receptor. Controles: Volume, frequência, Scan, Sync, etc. Saídas: 2x XLR balanceadas independentes, 1x P10 com as 2 saídas junto. Modo de oscilação: Cristal de Quartzo. Modulação: FM. Sensibilidade: Entrada 8dBµV,S/N>96dB. T.H.D.:<0.1% @ 1KHz. Energia: Bivolt (Fonte Inclusa) Dimensões: 22 x 18 x 5 (cm). Peso: 0,82 (Kg). Corpo em alumínio. Controles: Ligado/Desligado. Display com nível	470932	Unidade	

	de pilhas e frequência. Resposta em frequência: 50Hz ~ 16Khz. Captação: Cardioide dinâmica (Unidirecional). Cápsula de alto nível com baixa distorção. Duração da pilha: Até 10h se forem de boa qualidade. Potência de transmissão: <30mW. Sensibilidade: -68dB. Dimensões: 257 x 55 (mm). Peso: 318 (g). Itens Inclusos: 1x Receptor WR246D. 2x Microfones. 1x Fonte bivolt padrão Brasil. 2x Antenas UHF 1x Cabo P10 x P10 de 1 metro. 1x Manual em Inglês.			
109	Microfone sem fio – Microfone sem fio, com as seguintes características mínimas: - Frequência UHF de longo alcance; - 01 (um) receptor, alimentação bi-volt (100~240 VAC); - 01 (um) microfones de mão com transmissor, alimentado por pilhas AA; - Manual de instruções; - Case para transporte; - Homologado pela Anatel; - Garantia mínima de 12 (doze) meses.	358284	Unidade	
110	Microfone sem fio – microfone, sistema sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva. até 12 sistemas compatíveis em uma banda de frequência (depende da região); a função quickscan, selector de frequências, identifica ao toque de um botão a frequência mais clara em caso de interferências; até 14 horas de uso contínuo com duas baterias 2 aa (inclusas); até 300 pés (91 m) de faixa de operação para liberdade total sem fio; conectores de saída xlr de ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	129771	Unidade	
111	Mini rack de parede - Mini rack de parede. Plano frontal ajustável para fixação de equipamentos padrão 19". Estrutura Monobloco com teto, base e fundos, confeccionados em Chapa de aço SAE 1020. Laterais removíveis confeccionadas em Chapa de aço SAE 1020. Porta frontal confeccionada em Chapa de aço SAE 1020, com visor em acrílico e fechadura com chave. Estampa, dobra, solda, eletrozincagem e pintura em epóxi. Dimensões Externas: Altura: (34cm) Largura (54cm) Profundidade (50cm).	482643	Unidade	
112	Miniprompter para Estúdio - Miniprompter compacto e versátil, por conta do seu tamanho reduzido pode ser transportado facilmente para gravações externas ou até mesmo em pequenos estúdios; configurações básicas: espelho de cristal com 12" e tratamento óptico contra imagens duplicadas, construído em alumínio super leve, suporta câmeras pequenas de vídeo e câmeras DSRL; compatível com tablets e ipads de até 12", pintura em epóxi eletrostática e encaixe universal para todos os tripés da linha de vídeo com ajuste de ângulo e abas laterais que impedem a invasão de luz no estúdio ou externas; espelho cristal com 1,2 mm de espessura e tratamento óptico; cúpula de tecido; mecânica em alumínio; manípulos e parafusos de fixação.	324909	Unidade	
113	Monitor de áudio - Monitor de áudio -Potência 66W; Produção total de energia: 15W RMS x2 (treble) + 18W x2 (baixo) (DRC ON) -Relação sinal-ruído: ≥ 85dBA - Frequência de resposta: 60Hz20KHz - Distorção: ≤0.5% - Entradas: PC: 700mV±50mV Aux: 550mV±50mV - Entradas de Áudio: PC, AUX, Bluetooth - Controle remoto: Controle remoto sem fio para a seleção fonte de áudio, mute e ajuste de volume. -Ajustes de áudio: Volume, Graves e Agudos. -Unidade de agudos: Tweeter 19mm / Cápsula de Seda. -Unidade Bass: 4 polegadas (116 milímetros) -Bivolt.	150699	Unidade	

	Itens Inclusos: 01 Coluna Passiva, 01 Coluna Ativa, 01 Controle Remoto, 01 Cabo p2(3.5mm)RCA, 01 Cabo Dual RCA, 01 Manual de Instruções.			
114	Monitor LED 27" - Monitor LED 27", voltagem: bivolt 127~240V; 144Hz IPS; conexões: 1x VGA 2x HDMI 1.4 1x Display Port 1.2 1x entrada para Headset (entrada e saída de áudio), tipo de Monitor: LED Tamanho da Tela: 27" Pixel Pitch: 0,3114(H)mm X 0,3114(V)mm Brilho: 250 cd/m2 Ângulo de Visão: H:178° V:178°, tempo de resposta monitor: 1 ms; conectividade G-Sync. Cor: Preto. Garantia mínima de 1 ano.	150699	Unidade	
115	Monitor para DSLR - monitor FPV HDMI para DSLR, com painel ips de 5,5 polegadas; resolução física 1920 * 1080 (401ppi); proporção da tela 16: 9; brilho 450cd / m2; contraste 1000:1; ângulo de visão 160/160 graus(h / v); entrada 3g-sdi; hdmi; áudio alto falante; slot para fone de ouvido; consumo de energia 12w. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150699	Unidade	
116	Navegador GPS - Navegador GPSMAP, LCD, Touchscreen, 1000 Waypoints, 50 Rotas, 850 Mb de memória Interna,USB, Suporta microcartão Sd, Antena HotfixT, Base de Mapas, Cálculo de área,Bússula Eletrônica, Altímetro Barométrico, compartilhado dados com Rede Sem Fio,Dimensões: 6,1 x 15,5 x 3,3 cm, Tela: TFT de 256 cores, de alta resolução,antireflexo, de 160x240 pixels, 3,8 x 5,3 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	108774	Unidade	
117	Painel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor - Painel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor Alta Resolução; A Prova D'água com instalação/fixação, cabeamento necessário e treinamento para uso. Modelo: Igual ou superior P5 300x100 Outdoor / Painel de LED RGB Letreiro Luminoso 300cm x 100cm Full Color; Contendo itens igual ou superior - tipo de painel; uso externo (Resistente a Chuva e visível a luz do sol); tipo de led: smd - P5 mm; configuração de cores: full color (suporta todas as cores); potência: média de 946 w/h e máximo de 1355 w/h; capacidade de armazenamento: 4Gb; Brilho: Modelo externo >6000cd/ M2; peso: 150 kg; voltagem: 220v; conectividade - rj45 ou wi-fi; Porta USB e RJ45; formato de videos compatíveis - mp4, avi, mpg, mkv, rmvb, wmv, rm, mts, swf, flv, 3gp e m4v; formato de imagens: jpg, jpeg, png, bmp, gif, tiff e ico; funções: Texto, Hora, Data, Vídeo, Fotos, Figura, Tabela, Cronômetro, Contagem regressiva e Animação; funcionalidades: LEDs de ótima qualidade e de alto brilho, programa horários para o brilho se ajustar para ficar mais forte ou mais fraco; Programação de horários para o painel ligar e desligar automaticamente; informações salvas e podem ser alteradas a qualquer momento, não há limite de alterações; suporte técnico por Telefone, WhatsApp, e-mail e acesso remoto pelo Anydesk.	8796	Unidade	
118	Par de rádio comunicador - par de rádio comunicador, com visor luminoso, vibra alerta, mínimo 20 canais, bateria de íons de lítio(fornecida), indicador de força de sinal, alcance mínimo de 50 km, com homologação da ANATEL, controle de volume, desligamento automático, bateria	298322	Unidade	

	recarregável. Itens inclusos: 02 rádios, 2 prendedores para cinto, 1 carregador, 1 adaptador de carga, 2 baterias recarregáveis Nimh, manual do usuário. Garantia 12 meses			
119	Pedestal para câmera - tripé para câmera, tripé profissional, corpo e alumínio, altura máxima de pelo menos 1,60m, cabeça com 3 movimentos, possibilidade de rotação 360 graus, pés emborrachados. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150911	Unidade	
120	Pedestal para câmera – tripé para maquina digital / vídeo. Max comprimento extened (mm): 650. comprimento dobrado (mm): 300. Utilização: câmera digital. Material: alumínio, tipo: tripé flexível, peso (g): 314. Tipo: tripé de câmera. Material: abs, liga de alumínio. Características: anti-slip, portátil, leve, durável. Altura máxima: 65 cm/25.59" (aprox.). Altura mínima: 30 cm/11.81 " (aprox.). Comprimento dobrado: 30 cm/11.81 " (aprox.). Max. diâmetro do tubo: 16.8mm/0.66 " (aprox.). min. Diâmetro do tubo: 10.8mm/0.43 " (aprox.). Carga máxima do tripé: cerca de 2.0 kg. Tamanho do parafuso: ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	271849	Unidade	
121	Pedestal para microfone - pedestais para microfone sem fio, altura máxima: 157cm, altura mínima: 93cm, haste: 32cm, diâmetro do tripé: 58cm, material: aço e plástico, ajustes: altura e comprimento. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	20648	Unidade	
122	Placa de Som Externa USB - Interface de áudio USB versátil para conectar instrumentos, mixers, entre outros equipamentos ao computador para gravação e playback; Software incluso com sequenciador de áudio/MIDI com carregamento instantâneo em qualquer plataforma de computador; O pacote de softwares incluso e editor de áudio, software para podcasting, mais de 150 instrumentos virtuais e plug-ins de efeitos; Compatível com PC ou MAC ; Conversores de alta resolução de 48 kHz de áudio; Saída de fone estéreo com controle de nível para monitoramento da entrada e saída de áudio; Saída adicional óptica S/PDIF para conversão direta de arquivos digitais; Fonte de alimentação via porta USB; Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	362104	Unidade	
123	Porta banner - porta banner 2,15m com garras e bolsa para transporte - 2 estágios	26867	Unidade	
124	Porta banner - porta banner especificações técnicas porta banner tripé em alumínio anodizado; fosco; haste telescópica com 03 engates; base articulada; regulagem de altura de 1m a 3m ou maior.	342662	Unidade	
125	Projektor data-show - Projetor data-show 3000 lumens, full HD.	255922	Unidade	
	Projektor Multimídia - Deve possuir tecnologia de projeção 3LCD ou Laser-Led; Deve ter resolução nativa de, no mínimo, 1024 x 768, padrão XGA, e deve suportar resoluções VGA, SVGA, XGA, WXGA, WXGA+, SXGA, WSXGA+, UXGA; Deve ter formato de tela retangular			

126	<p>padrão 4:3 nativo; Deve oferecer brilho de, no mínimo, 3000 ANSI Lumens; Deve possuir razão de contraste de, no mínimo, 3000:1; Deve possuir zoom manual de, no mínimo, 1,1 vezes; Deve possuir zoom manual de, no máximo, 1,6 vezes; Deve possuir keystone automático vertical de + / - 20°; Deve possuir função para entrar em modo de espera na quando não há nenhum sinal de vídeo da fonte, com parâmetro configurável de tempo para ativar esta função; Adicionalmente, esta função deve interromper ou desligar a projeção assim que ativada; Deve possuir, no mínimo, uma (1) entrada para computadores simultâneos tipo RGB D-Sub 15 pinos e uma (1) saída para ativação de monitor, além de uma (1) entrada tipo HDMI; Deve possuir porta Ethernet RJ-45 para administração remota via rede; Deve suportar gerenciamento remoto com SNMP e/ou PJ-Link; Deve ser compatível com, no mínimo, um (1) software de gerenciamento remoto, discriminando-se dois tipos: Software de gerenciamento remoto de projetores desenvolvido e distribuído pelo próprio fabricante dos projetores, sendo este compatível com o modelo ofertado; O software deve estar hospedado e disponibilizado em website vinculado à empresa fabricante dos projetores, dispensando registro de conta e autenticação em website e/ou sistema online da referida empresa, e sem nenhum custo adicional à instituição para baixar e utilizar o software; Crestron RoomView, sendo este compatível com Crestron WebUI e Crestron RoomView Express; Deve possuir porta de controle RS-232; Deve possuir porta USB para apresentação e acesso de arquivos via dispositivo de memória, tais como pendrives e discos rígidos externos; Deve oferecer conexões para sinais de vídeo-composto, S-Vídeo e componente; Deve possuir sistema de alto-falante(s) integrado com potência total de, no mínimo, 3 W; Deve ter peso de, no máximo, 4,0Kg; Deve ser capaz de comportar trava física tipo Kensington ou barra de segurança; Deve vir acompanhado de manual, controle remoto com pilhas, cabo de força no padrão NBR 14136; O controle remoto deve utilizar pilhas nos formatos AA ou AAA; Deve atender a diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS); Deve possuir compatibilidade de emissão eletromagnética FCC Part 15 B ou equivalente; Deve ser oferecido no idioma Português; A empresa a ser contratada deverá apresentar documento que é fabricante, distribuidor ou Revenda autorizada do fabricante no Brasil para oferecer assistência técnica on-site; Deve possuir nível de ruído de, no máximo, 40/36 DBA (modo normal / econômico); Padrão compatível com fixação invertida no teto, incluindo em suas funções, inversão de imagem; Alimentação bivolt; Lâmpada de reposição original ou compatível deve estar disponível para compra em território brasileiro, sem necessidade de importação; Deverá oferecer garantia dos produtos pelo período mínimo de 02 (dois) anos e de 90 (noventa) dias para a lâmpada que acompanha o aparelho. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	150675	Unidade	
	<p>Projetor Multimídia 3200 lumens - projetor multimídia, ref.: Tecnologia Epson 3LCD de 3 chips, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Modo de projeção: Frontal / Traseiro / instalado no teto LCD Screen: 0.59-Polegadas (D9, C2 fine), método de projeção: Matriz ativa TFT de poli-silício, número de pixel: 1,024,000 pontos (1280 x 800) x 3 brilho em cores - Saída</p>			

127	de luz colorida: 3.200 lumens, brilho em branco - Saída de luz branca: 3.200 lumens, razão de aspecto: 16:10, resolução nativa: WXGA, tipo de lâmpada: 250W UHE duração da lâmpada: 5,000 horas (normal); 10,000 horas (Eco), tamanho da tela/ distância de projeção: 60" a 100" - (35,4 – 60,1 cm), correção de Keystone: Vertical: $\pm 3^\circ$ / Horizontal: $\pm 3^\circ$ razão de contraste: Até 14.000 : 1, reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores geral: temperatura: 5 °C a 40 °C, dimensões: 36,7 x 18,7 x 40 cm, peso: 5,8 kg, características ecológicas: chips 3LCD e lâmpada E-TORL que economizam água, baixo consumo de energia de 0.3W em modo de espera, desenvolvidos para fácil reciclagem, de acordo com as normas RoHS, lente de projeção: tipo: Zoom digital (manual) / Foco (manual), número do comprimento de foco: 1.6 comprimento do foco: 3,7 mm Zoom: 1-1.35 (Zoom digital). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150675	Unidade	
128	Projektor multimídia 3500 lumens – projetor, ref. Epson PowerLite x24+, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Com resolução xga e brilho de 3500 lumens, para projeções mais claras e vibrantes, mesmo em ambientes iluminados. Conectividade sem fio através de adaptador incluído, permitindo computadores, tablets e smartphones diretamente ao projetor. Compatível com os padrões IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n com taxa de 130 mbps. Aplicativo iProjection que permite projetar e controlar o projetor desde tablets ou smartphones usando este aplicativo gratuito. Tecnologia 3LCD que proporciona valores idênticos de brilho em branco e em cores, garantindo projeções com cores mais naturais e vibrantes. Resolução xga de 1024 x 768 pixels que permite uma melhor visualização mesmo de pequenos caracteres. Dispõe de 1 porta HDMI permitindo conectar diversos equipamentos e gerar imagens de alta qualidade. Visualize e controle sua apresentação conectando o projetor ao computador através do cabo USB. Lâmpada de longa duração que dura até 6.000 horas (modo econômico), permitindo custos de operação e manutenção muito mais baixos. Controle remoto com função menu, modo de cor, page up / page down, entre outros. A alimentação do controle é feita através de 2 pilhas AA. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	290108	Unidade	
Idem ao item 128 - Cota reservada para ME/EPP em 23,53% - Decreto nº 8.538/2015		290108	Unidade	

129	<p>Projektor multimídia tipo LCD - lâmpada de LED, Resolução nativa:1920x1080 com Resolução nativa de 1080P Full HD; Suporta 4K; Brilho:4200 lumens de lúmens; Relação de contraste:15000: 1; Distância de projeção: 1.2 a 6.8 m; Tamanho da imagem: 60-300 polegadas; Escala da imagem:4:3, 16:10; Interface: Hdmi, usb, spdif, porta de saída de áudio, ir; Funções Wifi, alto-falante interno, Espelhamento de Celular IOS e Android; Lâmpada DÍODO EMISSOR de luz, Potência da lâmpada:70 W, Vida da lâmpada 50.000 h; WI-FI:802.11b/g; Formatos de imagem: Jpg, jpeg, png, bmp, mpo, gif; Formatos de vídeo: Mpg, ts, av, mov, mkv, dat, mp4, vob; Formatos de áudio: Wma, lpcm, mp3, aac, m4a; Fonte de alimentação: 100-240 v Bivolt Automático; Alto-falante embutido; Compatível com o Tablet pc, pc, telefone celular, ipad, iphone, computador, ios, computador portátil.</p>	446924	Unidade	
130	<p>Refletores led tipo sun gun - refletores led tipo sun gun 200 leds, iluminador tipo sun gun de 200 leds para filmagem com câmeras profissionais dslr ou filmadoras. Alcance focal de até 6 metros. Com barndoors direcionadores de luz e gelatinas para compensação de temperatura de cor . Dimmer incluso, temperatura de cor de 5400k e 3200k. Poder 6w, quantidade de led:200pcs,tensão de entrada:dc7. 2v ~ 8.4v;temperatura de cor w / filtro branco:5400k; temperatura de cor w / filtro amarelo:3200k ;distância de trabalho:5-10m ;brilho:600lm. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.</p>	64742	Unidade	
131	<p>Retorno de palco sem fio - Retorno de palco sem fio com transmissor com faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz, fonte de alimentação: DC 12V / 300mA, potência de transmissão: = 10dBm, corrente de funcionamento: 80mA ± 10MA, faixa de operação: 50 metros ao ar livre e receptor fonte de alimentação: DC 3V (02 pilhas AA), corrente de funcionamento: 50mA ± 20 mA, relação S / N: > 50dB, sensibilidade: S / N 12dB 3UV, resposta de frequência: 30 Hz-18 KHz, faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz</p>	236331	Unidade	
132	<p>Setorizador de áudio - Setorizador de áudio. Potência Máxima admissível : 300W RMS. Potência Máxima por canal : 25W RMS. Número de canais de entrada : 2. Número de canais de saída : 12. Sistema de comando : Teclas de três posições com controle individual Impedância de entrada/ Distorção/ Sensibilidade: Equivalente à saída do amplificador utilizado. Bivolt automático : 90 - 240V. Dimensões de painel (AxLxP : 47x 481 x 92mm). Painel : Padrão Rack 19u.</p>	376110	Unidade	
133	<p>Sistema de projeção (Projektor) - Aparelho projetor multimídia, tecnologia 3LCD de 3 chips; método de projeção: frontal/traseiro/teto; LCD screen: 0,67 polegadas (D10); método de driving: matriz ativa TFT de poli-silício; número de pixel: 2.304.000 pixels (1920x1200) x 3; brilho de cor - saída de luz de cor: 3600 lumens; brilho de branco - saída de luz branca: 3600 lumens; razão de aspecto: 16:10; resolução nativa: WUXGA; tipo de lâmpada: 210W UHE; duração da lâmpada: 6.000 horas (normal)/10.000 horas (ECO); correção de efeito trapézio: vertical: -30° +30°, horizontal: -30° +30°; razão de contraste: até 15.000:1; reprodução de cor: até 1 bilhão de cores; lentes de projeção: tipo: zoom óptico (manual)/foco manual; número do</p>	290108	Unidade	

	comprimento de foco: 1.5-1.71; tamanho da tela: 30" a 300" (0.87m - 10.98 m); comprimento do foco: 20.42 mm - 24.50 mm; razão de zoom: 1-1.2; tampa da lente: slide lens shutter; geral: dimensões: 302 x 87 x 249 mm (sem os pés); peso: 2.8 kg; segurança: kensington lock, trava de segurança; temperatura de uso: 5°C a 35°C. Garantia mínima: projetor: 3 anos (três)/lâmpada: 90 (noventa) dias			
134	<p>Sistema de Projeção (Projetor) - Tipo de Projetor: Teto e mesa; Resolução Máxima XGA (1024 x 768 pixels); Luminosidade 3000 lumens em cores e 3000 lumens em branco; Lâmpada 200 W UHE / Vida útil - Modo normal: 5.000 horas; Modo ECO: 10.000 horas; Lente Tipo: Sem Zoom Óptico / Índice de Projeção / Throw Ratio: 1,48 - 1,77 / Distância de projeção: 0,89 - 9,12m / Tamanho da imagem: 30" - 300" / Foco: Manual / Zoom: 1-1.2; Pannel: Não possui; Outras Funções: Cores 3x mais brilhantes com a tecnologia 3LCD; Resolução XGA e relação de contraste de 10000:1; Vídeo e áudio de alta qualidade em apenas um cabo de conexão HDMI; Projete, transmita áudio e controle as apresentações utilizando apenas um cabo USB; Requisitos do Sistema: Computador; Smartphone; Tablet com uma das conexões disponíveis para conectar ao projetor; Conexões: Entrada: HDMI x 1; Computador : VGA RGB (D-sub 15-pinos) x 1; S-Vídeo: Mini DIN x 1; Video Composto: RCA (amarelo) x1; USB Tipo A x 1 (Memoria USB, Wi-fi); USB Tipo B x 1 (USB Display, Mouse, Controle); Audio: RCA x 2 (vermelho/branco); RJ45 x 1; saída: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1 - Monitor Out; Audio (Stereo Mini Jack) x1</p> <p>Conteúdo da Embalagem: Projetor; Controle remoto; Cabo de alimentação; Cabo VGA para computador; CD com documentação do projetor; CD com software do projetor</p> <p>Voltagem Bivolt</p> <p>Dimensões aproximadas do produto (cm) - A x L x P 8,7 x 29,7 x 24,4 cm</p> <p>Dimensões aproximadas da embalagem do produto (cm) - A x L x P 16 x 36 x 36 cm</p> <p>Peso líq. aproximado do produto (kg) 2,6 kg. Peso aproximado da embalagem c/ produto (kg) 2,9 kg.</p>	255922	Unidade	
135	<p>Sistema de Som PA Portátil - Sistema Ativo de Torres 400w rms. Características Gerais: Linha: Torre Ativa Nix One; Bateria: Inclui bateria recarregável: Não; Inclui carregador: Não; Som: Potência de saída (RMS): 400 W; Tipos de alto-falante 5 x 2" Driver, Subwoofer 12" Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Resposta mínima em frequência - Resposta máxima em frequência: 50 Hz - 16 kHz; Especificações: Quantidade de alto-falantes: 2; Formato do alto-falante: Line array; Com luzes LED: Não; Com modo mãos livres: Não; Com controladores DJ integrados: Não; Com função karaokê: Não; Com efeito de voz: Não; Com radio: Não; É portátil: Não; É sem fio: Não; É gamer: Não; É profissional: Sim; É um monitor de palco: Sim; Com visor: Não; Outros: Tipos de alimentação: CA; É kit: Sim; Acessórios: Quantidade de captadores: 6; Com base: Não; Com microfone: Não; Inclui suporte: Não; Inclui controle remoto: Não; Lugares de colocação: De piso; É à prova d'água: Não; É adequado para uso ao ar livre: Sim; Inclui rodas: Não; Inclui puxador: Sim; Conectividade: Com Bluetooth: Não; Com Wi-Fi: Não; Conectores de entrada: RCA, XLR, Speakon. Pesos e Dimensões: 29,9 Kg.</p>	43770	Unidade	
	Suporte caixa de som - suportes para fixar caixas na			

136	parede, inclinação vertical e horizontal, material: aço, dimensão: 4,5x13x20,5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	119210	Unidade	
137	Suporte data show - suporte de teto para datashow, inclinação: 15°, articulação: 360°, regulagem mínima: 18,8 cm, regulagem máxima: 90,5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	
138	Suporte estabilizador - suporte estabilizador de imagens para gravações mobile - 3 eixos cardan estabilizador steadicam. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	108596	Unidade	
139	Suporte para projetor - suporte fixação projetor, teto\parede, com extensão. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	
140	Suporte para TV - suporte para tv slcd bi articulado de 15 até 55". Com capacidade para suportar até: 35 kg. acabamento em aço carbono com pintura epóxi (eletrostática). Adaptável para todos os televisores que apresentam o padrão vesa. 50x50, 75x75, 100x100, 200x100, 200x200, 300x200, 300x300, 400x100, 400x200, 400x400mm. inclinação 15o graus e articulação 130o graus. Tipo de fixação: universal. Preto. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	64963	Unidade	
141	Suporte projetor - suporte para projetor, antifurto, tipo gaiola, regulagem de altura de 30 - 80 cm, fabricado em aço carbono, pintura eletrostática, cor branca, giro de 360 graus, inclinação até 30 graus, suporte para cadeado, gaiola fabricada em aço carbono de alta resistência. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	
142	Switcher MultiView de Vídeo - Para transmissão On-line, Comutador de vídeo de alta definição, 5 Canais com no mínimo 4 entradas hdmi e DisplayPort, para gerar 4 vídeos com Sinais Simultaneamente ao Monitor Multi-Screen para Exibição. Processador de múltiplas visualizações, gerador de efeitos especiais, processador de áudio, teclado de controle. Suporte de áudio incorporado hdmi + áudio analógico externo. Resolução dos sinais de entrada adaptada automaticamente. Suporta tela de no mínimo até 1080P60. Especialmente adequado para transmissão de mídia ao vivo. Porta usb: A captura direta pela porta USB funciona para Windows.	17038	Unidade	
143	Tela de projeção - tela de projeção elétrica, tamanho mínimo de 120pol com controle fixo e remoto móvel, tecido tipo matte white (tela branca com fundo preto), estojo metálico com pintura eletrostática, tensão de alimentação: 110v. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	26557	Unidade	
144	Tela de Projeção - tela de projeção material estrutura: alumínio, tipo ajuste tela: manual e retrátil, tipo acabamento:	26557	Unidade	

	courvin, material: tecido fosco, cor acabamento: branca, tipo fixação: parede/teto, cor: branca, altura: até 200 cm, largura: até 250 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.			
145	Tela de projeção – tela projeção , material estrutura chapa aço, largura 200 cm, espessura 2 mm, com tripé, tipo ajuste tela acionamento retrátil e funcionamento rolo, tipo acabamento courvin, material lona plástica, cor acabamento preta, cor branca, altura 200 cm. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	26557	Unidade	
146	Televisor Smart TV LED 50 a 52" - Aparelho televisor tipo smart tv led, 50 a 52", full hd; especificações: tipo smart tv, com a possibilidade de acesso à internet sem a necessidade de cabos ou dispositivo adicional; deve ser iluminada por led (light emitting diode); tela entre 50` a 52` polegadas de área visível (diagonal) em formato widescreen (16:9); deve ser capaz de exibir imagens com resolução full hd (1920x1080p); conversor dtv integrado; no mínimo 02 entradas hdmi, 02 conexões usb, 01 entrada vídeo componente, 01 entrada áudio e vídeo (composto) e 01 entrada rj-45; acesso a redes wireless sem a necessidade de acessórios externos; alto-falantes integrados de no mínimo 10w (5x2) rms; deve reproduzir arquivos de vídeo nos formatos mpeg2/4, divx, divx hd, xvid, avchd, mkv, wmv(1/2/3/7/9); com função sap, closed caption, bloqueio de canais, instalação de aplicativos, navegador web; bivolt automática; controle remoto, pilhas e cabo de alimentação; garantia de 12 meses oferecida pelo fabricante do equipamento. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	443965	Unidade	
147	Smart TV - Smart Tv, tela de no mínimo 42", resolução mínima de 1920x1080 (Full HD1080p). Conexões MÍNIMAS: 2 (duas) USB; 1(uma) HDMI e 1(uma) VGA. Tecnologia DNLA ("Digital Living Network Alliance", ou em tradução livre, Aliança para Redes Domésticas Digitais) para permitir conexão da Smart tv com o Computador, câmera digital, tablets e outros dispositivos eletrônicos; Rede WIFI integrada. Biblioteca de aplicativos com conteúdo disponível paradowload. Acesso rápido através de widgets ao "youtube". Conversor digitalintegrado. Aplicativo disponível para realizar o controle da smart tv através do celular. O equipamento deve processar os principais formatos de vídeos (no mínimo: MP4, DivX e AVI). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	403328	Unidade	
148	Smart TV LED 55" - Smart TV LED 55" Full HD com Wifi integrado, 2 HDMI, 1 USB e Áudio Frontal com mínimo 20 W RMS. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	29718	Unidade	
149	Tv led 4k, 55 polegadas - Tv led 4k, tela de 55 polegadas, smart tv, com as seguintes especificações: tipo: smart tv led; resolução ultra hd 4k (3840x2160); tecnologia hdr (high dynamic range); tamanho da tela 55 polegadas; conversor para tv digital integrado; wi-fi integrado; mínimo 01 (uma) entrada usb e 02 (duas) entradas hdmi; timer on/off; controle	29718	Unidade	

	remoto (com pilhas); eficiência energética procel a; tela plana; voltagem: 110v/127v ou bivolt; garantia mínima de 12 meses.			
150	Transmissor De Vídeo sem fio – Igual ou superior a 1080p60 de transmissão de vídeo sem fio para equipamento de câmera DSLR ou similar usando o conjunto de transmissor / receptor de vídeo sem fio HDMI Superior ou igual de duas antenas externas no transmissor, incluindo uma sobressalente. O transmissor entrada HDMI mais saída HDMI para visualização em um monitor on-board e o receptor com saídas HDMI. O transmissor com transmissão em linha de visão de igual ou superior a 400 'para o receptor e igual ou superior 300' para um aplicativo Wi-Fi.	14532	Unidade	
151	Tripé - tripé, altura máxima:1,68 m, peso cabeça:3,1 kg, aplicação: câmera vídeo até 8 kg, características adicionais: cabeça com sistema fluid head, manches telescópio, tripé, material: alumínio anodizado, altura máxima:250 cm, aplicação: exposição banner, características adicionais: pé dobrável/altura regulável/base tipo tripé/haste. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	217732	Unidade	
152	Tripé de soft-box tipo girafa - Tripé de soft-box tipo girafa, 1 tripé de iluminação de 2mts, mais 1 haste para girafinha, mais catraca e contrapeso. Garantia mínima de 01 (um) ano.	450278	Unidade	
153	Tripé para refletores - tripé com capacidade para 4 refletores luz par led. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	26867	Unidade	
154	Suporte Tripé para Caixa Acústica - com rotação horizontal de até 360°. Estrutura em aço laminado com revestimento em pó durável de alta tecnologia. Compatibilidade com Caixas de Som Acústicas Passivas e Ativas. Trava de segurança. Pés emborrachados.	429869	Unidade	
155	Tripé Para Webcam - Extensão Máxima De 1 Metro. ESPECIFICAÇÕES: Leve e portátil. Cabeça rotativa, com encaixe na posição vertical. Base extensível 2 estágios. Pés com antiderrapante. Altura Tripé fechado:12,5 cm. Altura Tripé aberto: 17,7 cm. Interface universal Altura Extensão Mínima: 22 cm, Altura Extensão Máxima: 97 cm, Composição: ABS, Ferro.	271849	Unidade	
156	Vara boom - vara boom para microfone direcional, construída em alumínio, com 5 secções, tamanho variável entre 84 centímetros a 3 metros, engate de parafuso 3/8". Garantia mínima de 12 (doze) meses.	129771	Unidade	
157	Vara de Boom - Vara de boom. Construída em fibra de carbono, com bag e adaptadores para encaixe de microfone shotgun.	424253	Unidade	

158	<p>Webcam – Webcam USB com qualidade 1080p Full HD ou superior e microfone integrado. Especificações: Lentes tipo zoom, conexão USB, foco automático em HD e correção de luz, áudio estéreo com microfones duplos, protetor de privacidade. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	291791	Unidade	
159	<p>Webcam 4k - Webcam 4k, dimensões de altura x largura x profundidade: 27 mm x 102 mm x 27 mm, peso: 63 g Clipe altura x largura x profundidade: 63 mm x 36 mm x 19 mm Peso: 44 g, comprimento do cabo 2,2 m Peso: 63 g. Requisitos de sistema: Windows® 7 ou superior (Windows 8.1 ou superior necessário para resoluções superiores a 1080p), macOS 10.10 ou superior Chrome OSTM versão 29.0.1547.70 e superior 2 GB de RAM ou mais Espaço no disco rígido para vídeos gravados Uma porta USB 2 ou USB 3 (transmissões e gravações em 4K precisam de uma porta USB 3.0 e software compatível), compatibilidade conectividade plug-and-play via USB certificado para skype para business e preparado para equipes certificado para zoom certificação Fuze Microsoft Cortana® Windows Hello Compatível com Cisco Jabber® . Substituição de plano de fundo Windows: compatível com ChromaCam for Windows Transmissão e gravação em 4K Windows: compatível com câmera para Windows 10, XSplit, OBS Mac: funciona com o SwiftCapture, especificações videochamadas em ultra HD 4K (até 4096 x 2160 pixels a 30 fps) videochamada em Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels a 30 ou 60 fps) videochamada em HD de 720p (até 1280 x 720 pixels a 30, 60 ou 90 fps) conectividade plug-and-play via USB campo de visão: diagonal: 90° horizontal: 82,1° vertical: 52,2° Zoom digital de 5x em Full HD foco automático tecnologia RightLight™ 3 com HDR para obter imagens claras em diversos ambientes de iluminação, dos de pouca luminosidade aos expostos à luz direta do sol. Controles de imagem com configurações opcionais da câmera para controlar panorâmica, inclinação e zoom, dois microfones onidirecionais integrados com tecnologia de eliminação de ruídos tecnologia de sensor infravermelho para Windows (SDK disponível para integração de aplicativos). Obturador de privacidade externo várias opções de fixação, incluindo um clipe e suporte de tripé suporta diversos tipos de conexão, incluindo USB 2.0 tipo A e USB 3.0 tipo A e C, estojo personalizado para transporte. Conteúdo da embalagem Webcam Brio Ultra HD pro cabo USB 3.0 (compatível com USB 2.0), clipe removível cortina de privacidade, bolsa para transporte de documentação. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	291791	Unidade	

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Todo o procedimento administrativo utilizado para a realização da pesquisa de preços do presente processo foi fundamentado e instruído conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65/2021 – SEGES /ME.

8.2. Em atendimento ao disposto no Art. 5º da referida IN, justificamos que utilizamos a ferramenta Banco de Preços, que disponibiliza, de maneira rápida e didática, os preços resultantes de aquisições e contratações similares de outros entes públicos, bem como dados e informações do Sistema de Compras do Governo federal - COMPRASNET, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório (atendendo aos incisos I e II).

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE ESTIMADA	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	MÁX AC
1	Adaptador streaming com saída compatível com HDMO e Micro-Usb - Resolução máxima de saída de vídeo: 4K Ultra HD e HDR, Normas de redes sem fio: WiFi 802.11 b/g/n/ac (2,4 GHz/5GHz), Segurança sem fios: WEP, WPA, WPA2. Compatibilidade: Android, ios, iPad, iMac, Windows, Chromebook. Deve possuir manual de instrução em português.	150766	Unidade	5	R\$ 166,68	R\$
2	Apresentador wireless de slides - apresentador multimídia wireless , frequência 2,4ghz , compatibilidade windows 2000/xp/vista/7, mac os, linux, fonte alimentação 2 pilhas aaa.	397401	Unidade	46	R\$ 127,22	R\$
3	Bolsa para câmera – bolsa para armazenamento de câmeras. Ref. equivalente ou de melhor qualidade zoompack 1000.	314437	Unidade	3	R\$ 116,33	R\$
4	Cabo P10/canon macho - Características: 10 metros de comprimento. P10 X Canon-macho	330919	Unidade	20	R\$ 107,80	R\$
5	Cabo – Cabo de áudio RCA – P2	366428	Unidade	60	R\$ 30,16	R\$
6	Cabo - cabo de força 15 metros (para o data-show)	22071	Unidade	10	R\$ 60,00	R\$
7	Cabo - cabo P2 stereo X P10 mono profissional, 1,8 metros.	425210	Unidade	3	R\$ 45,26	R\$
8	Cabo – cabo de força preto padrão abnt, 3 pinos, 1,5 metros, aplicação projetor lg	22071	Unidade	63	R\$ 32,97	R\$
9	Cabo – cabo hdmi (para o data-show), mínimo 2m	352973	Unidade	108	R\$ 22,17	R\$
10	Cabo – cabo hdmi x hdmi 1.4 full hd 1080, com 2 metros, ponta de ouro.	352973	Unidade	40	R\$ 22,68	R\$
	Cabo – cabo vga 2m monitor lcd pc tv projetor, 2m					

11	blindado.	382959	Unidade	30	R\$ 22,58	R\$
12	Cabo áudio e vídeo - cabo áudio e vídeo, aplicação microfone, características adicionais: emborrachado c/ malha trançada de cor preta, cabo áudio e vídeo, tipo cabo: rca p10, comprimento: 2 m.	341255	Unidade	1	R\$ 21,47	R\$
13	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 m, com conectores P10 Injetado x XLR Fêmea Niquelado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	4	R\$ 156,16	R\$
14	Cabo de áudio - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P10 x P10 estéreo, com blindagem dupla trançada.	366433	Unidade	4	R\$ 156,29	R\$
15	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores P2 x P10 estéreo, Cabos 2 x 0,30 cm, com Dupla Blindagem	430398	Unidade	4	R\$ 148,47	R\$
16	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15 mt, com conectores XLR Macho x P10 Injetado, com condutor e blindagem fabricada em cobre estanhado - OFHC (isento de oxigênio) e bitola 0,30 mm.	366433	Unidade	4	R\$ 141,98	R\$
17	Cabo de áudio, 15 m - Cabo de áudio, comprimento 15mt, com conectores 1P10 Estéreo x 2 RCA, com Dupla Blindagem.	366429	Unidade	4	R\$ 150,22	R\$
18	Cabo de Microfone em Rolo - Cabo de Microfone em Rolo, balanceado C/ blindagem trançada. Fita de alumínio vendido em embalagem de 100 metros - Material: Liga de cobre OFHC - Bitola: 0.30 mm2/ 6,0 mm - Comprimento: 100 metros - Cor: Preto.	474247	Unidade	3	R\$ 342,50	R\$
19	Cabo Extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea - Cabo extensor USB 3.0 A Macho x USB 3.0 A Fêmea. Especificações: categoria de aplicação: extensor comprimento: 10 Metros. Material de revestimento externo: PVC, camada de proteção, tipo de conectores: interface USB 3.0 - Ponta A: USB A Macho - Ponta B: USB A Fêmea. Acabamento dos conectores: aço galvanizado, taxa de transferência de dados: até 5Gb/s. Cor predominante: preto.	4047	Unidade	11	R\$ 373,76	R\$
20	Cabo HDMI - Cabo Hdmi 15 Metros Blindado Ultra Hd 4k.	352973	Unidade	56	R\$ 148,32	R\$
21	Cabo HDMI - cabo hdmi 50 m blindado	352973	Unidade	8	R\$ 566,46	R\$
22	Cabo microfone - cabos para microfone estéreo femea x p10 macho 10m	322361	Unidade	4	R\$ 62,62	R\$
	Cabos HDMI - Cabo HDMI 5 metros com Filtro, Blindado. O cabo HDMI versão mínima 1.4 indicado para a conexão com aparelhos com entrada HDMI como TVs, videogames, computadores e monitores. Revestimento em					

23	malha de nylon, conectores inoxidáveis banhados a ouro e filtro contra interferências. Especificações Técnicas: Comprimento do cabo: 5M; Versão mínima:1.4 -Indicado para conectar DVD Player, blu-ray, videogames, receptor e conversor de TV digital, TVs de Plasma, LCD, LED e monitores. -Compatível com resoluções de 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i e 1080p -Blindagem tripla para máxima isolamento contra interferências externas -Revestimento externo em PVC de alta qualidade -Conectores banhados a ouro -Insuladores de polietileno (FPE) blindados por fita Mylar. -Suporte: Fll HD, Lossless Audio T/ Deep Color T	430399	Unidade	91	R\$ 26,57	R\$
24	Cartão de Memória - Cartão de Memória 256 GB Classe 10 SDXC UHS-I U3 - SDA3/256GB. Até 90MB/s para leitura e 80MB/s para gravação, UHS-I Velocidade Classe 3 (U3). Dimensões 24 x 32 x 2,1mm. Temperatura de Operação: -25°C a 85°C. Temperatura de armazenagem: -40°C a 85°C. Tensão: 3,3v.	284631	Unidade	2	R\$ 121,70	R\$
25	Cartão de memória SDHC – cartão de memória SDHC 64 GB com adaptador SD.	385479	Unidade	25	R\$ 51,69	R\$
26	cartão de memória - tipo sd, 32gb, classe 10, velocidade leitura / transferência: até 80mb/s (532x); Classe 10 e UHS Speed Class (U1); Prova d' água: Testados para suportar até 72 horas à 1m de água.; Prova de temperatura: Capazes de suportar temperaturas (-25 ° C a 85 ° C).; Prova de choque: Resistente a pequenas quedas e choques; Prova de raios-X: Resistente a raios-X.; Prova de imã: Resistente a danos do campo magnético .	385479	Unidade	25	R\$ 37,94	R\$
27	Conector P2 - Conector, P2, 3,5mm, material metal, pontas banhadas a ouro compatível com cabos de até 6mm.	327213	Unidade	30	R\$ 4,56	R\$
28	Conversor HDMI - conversor hdmi para vga com saída p2 de áudio	140317	Unidade	6	R\$ 36,96	R\$
29	Fone de ouvido - fone de ouvido, supra auricular com microfone. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	20583	Unidade	16	R\$ 185,33	R\$
30	Fone de Ouvido Headset - Fone de ouvido, tipo: headset, especificações: resposta de frequência fones: 20Hz a 20kHz, impedância: 32 Ohm, sensibilidade: 105db a 1 kHz , isolamento acústico almofadas (material): borracha, tipo de microfone: eletreto, nível máximo de entrada: 100mW, controle de volume no cabo, plug estéreo, plugs individuais (microfone e áudio); P2, tipo de cabo: cordão revestido em PVC, comprimento do cabo: 1,80m, dimensão do produto (L x A x P): 16.5 x 19.5 x 8.5 cm, cor: preta.	430679	Unidade	5	R\$ 220,66	R\$
31	Headset fone de ouvido com microfone estéreo - Headset fone de ouvido com microfone estereo. Driver dinâmico, 50 mm com magnetos de neodímio; Tipo circumaural, fechado, com espuma nos alto-falantes; Resposta de frequência 18Hz–23,000 Hz; Potência de entrada classificação 30mW, máxima 500mW; Tipo e comprimento do fio headset (1,3 m) + cabo de extensão em Y (1,7 m); Elemento microfone condensador electret;	483021	Unidade	8	R\$ 296,56	R\$

	Padrão polar unidirecional, cancelamento de ruído; Sensibilidade -40 dBV (0 dB=1 V/Pa,1 kHz); Resposta de frequência 50 Hz~18.000 Hz. Fones de ouvido giratórios em 90 graus, Drivers direcionais de 50 mm para maior precisão do áudio, Controle de volume intuitivo no fone do headset, Compatibilidade com múltiplas plataformas.					
32	HD Externo - hd externo portátil de 2 tb, interface usb 3.0, plataforma suportada pc/mac, 7.200 rpm, porta usb 3.0	431986	Unidade	10	R\$ 457,15	R\$
33	Isolador de som - Espuma acústica para estúdio 50x50x3 cm, aplicação: isolante de som; largura da espuma acústica 50 cm, espessura 3 cm, material: espuma, modelo: espuma acústica perfilada, função da espuma acústica: tratamento acústica; kit com mínimo de 10 peças.	358514	Unidade	25	R\$ 59,12	R\$
34	Multicabo 28 vias – multicabo, entre 50 e 60m com 28 vias com plugs canon e bandeja.	367405	Unidade	1	R\$ 4.521,67	R\$
35	Peça cabo 100m - peça de 100 metros de cabo pp de 4 vias de 4mm.	336154	Unidade	1	R\$ 230,16	R\$
36	Plug - plug conectores p10 mono para cabeamento 100 5	416534	Unidade	50	R\$ 9,63	R\$
37	Plug canon XLR fêmea - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo fêmea, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276108	Unidade	30	R\$ 13,79	R\$
38	Plug canon XLR macho - Plug para cabo, modelo canon XLR, tipo macho, dimensões: 6,5 x 2 x 1,5 cm; peso: 30 gramas.	276056	Unidade	30	R\$ 13,70	R\$
39	Plug conector - XLR fêmea niquelado.	276108	Unidade	70	R\$ 10,58	R\$
40	Plug conector - XLR macho niquelado.	276056	Unidade	70	R\$ 10,28	R\$
41	Plug P10 - Plug P10 Stéreo Acabamento e contatos niquelados,Material: ZAMAC.	361016	Unidade	55	R\$ 36,23	R\$
42	Rolo de cabo balanceado - rolo de cabo balanceado para áudio (200 m), blindagem 1 em fita de alumínio, blindagem 2 em cobre trançado, banho da blindagem em estanho, bitola mm²: 0,30mm², bitola awg: 22 awg.	22004	Unidade	2	R\$ 752,35	R\$
	Aeronave teleguiada - Aeronave teleguiada. autonomia mínima de 55 minutos. Denominada também como veículo aéreo não tripulado (VANT), DRONE ou ARP (aeronave remotamente pilotada). Descrição: Sistema de propulsão com 4 motores. Peso máximo de decolagem com baterias instaladas de 9 kg (sem câmera e sem Gimbal) Alimentação por sistema de baterias redundantes. Compatível com câmeras Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse P1 ou similares. Dimensões máximas em					

43	<p>situação de voo de 900x900x450mm Capacidade de carga (payload) de 2,7 kg Sistema de navegação por satélite compatível com os sistemas GPS, GLONASS e COMPASS; Posicionamento por GNSS RTK. Alcance operacional de controle de 15.000 m Resistência a ventos de até 15 m/s Tempo de voo sem carga de 55 minutos Tempo de voo com carga de 0,550 kg de 46 minutos. Nível de proteção contra partículas sólidas e água IP 45 Equipado com sistema anticolisão frontal, traseiro, lateral, superior e inferior. Equipado com sistema de retorno inteligente em caso de perda de sinal ou acionável pelo controle remoto Sistema de montagem rápida Possibilidade de operação com dois controles remotos Manual de operação incluído Com aplicativo para controle e visualização em tempo real da câmera e dos dados de voo. Rádios homologados pela Anatel Garantia de 1 ano Acompanhado de Maleta de transporte original do fabricante incluída. Acompanhado de 02 controles remotos com tela embutida de 5.5" e 1000 NITS Acompanhado de suporte para montagem no controle remoto de tablet ou smartphone, permitindo o uso do controle com a tela embutida e uma tela adicional fixada no suporte. Acompanhado de 04 baterias externas para o controle remoto Acompanhado de 08 baterias LiPo 6S de 5935 mAh para a aeronave Acompanhado de 02 cartões de memória com velocidade de leitura 170mb/s, Classe 10, UHS3 (U3) V30, arquitetura de barramento Ultra-high Speed (UHSI) Acompanhado de 04 Pares de Hélices. Acompanhado de estação de recarga de baterias, com capacidade de gerenciar a carga 8 baterias da RPA e 4 baterias do controle remoto Acompanhado de Câmera com capacidade de ZOOM. conforme especificado abaixo Câmera ZOOM inclusa Sensormúltiplo, compatível com a aeronave Tipo 2, com estabilizador de três eixos integrado, slot para cartão MicroSD, formado por: a) sensor RGB de 20 MPixel, com zoom óptico 23x e digital de 190x, capacidade de filmagem em 4K; b) sensor de visão ampla de 12 MPixel; e c) mensurador de distâncias a laser, com alcance mínimo de 1.000m e possibilidade de fornecer as coordenadas do alvo visado. Modelo de referência: Zenmuse H20. Camera multispectral: dimensões 8,9 × 7,0 × 6,7cm; saída de cor RGB 5.1MP (obturador global, alinhado com todas as bandas); resolução do sensor 1456 × 1088 (banda multispectral de 1,6MP); 2464 × 2056 (banda pancromática de 5,1MP); Campo de Visão 50 HFOV × 38 VFOV (banda multispectral), 44 HFOV × 38 VFOV (banda pancromática) Potência Externa 7.0V ~ 25.2V Entrada de Energia 5,5W / 7,0W / 10W Classificação de proteção IPX4 Taxa de Captura Três capturas por segundo DNG e RAW Armazenamento CFexpress Card; Compatível com drone solicitado; Referência MicaSense RedEdge-P. Software para planejamento e execução de voo automatizado; Software para processamento de imagens (Software de referência Agisoft Metashape); Cartão de memória de 512GB compatível com aeronave. No momento da entrega, a aeronave remotamente pilotada deverá estar homologada junto a ANATEL, de acordo com as normas vigentes. Modelo de referência AERONAVE DJI MATRICE 350 RTK/ 300 RTK</p>	191550	Unidade	1	R\$ 146.766,25	R\$ 1
	Drone sensor de imagens de 1/2" - Drone sensor de imagens de 1/2", fotos em 48 MP e vídeos em 4K/60 fps,					

44	contraste, cores e controle Vídeo, fotos e Panorâmicas em HDR, capturas cinematográficas Hyperlapse em 8K e QuickShots, tempo de voo aproximado 35 minutos e duração de bateria do controle remoto aproximada de 250 minutos, equipamento com desvio de obstáculos APAS 3.0, OcuSync 2.0: transmissão de vídeo em 1080p/30 fps a até 10 km. Equipamento deverá conter no mínimo: - 1 Aeronave - 1 Controle Remoto - 3 Baterias - 1 Carregador - 1 Cabo de Energia - 1 Hub Carregador - 3 Cabos OTG - 1 Adaptador Power Bank - 1 Bolsa - 6 Pares de Hélices - 3 Filtros ND (16/64/256) - 1 Cabo USB - 2 Sticks do Controle - Manuais deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Ref.: Drone DJI Mavic Air 2 Combo Fly More, equivalente ou de melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário).	191550	Unidade	3	R\$ 17.157,23	R\$!
45	Amplificador - Amplificador. Padrão 19u. Potência RMS : 600W 2 x 300W (16 Ohms OU 70v). Entrada : 2 canais independentes, permite alternar o áudio de cada canal através de chave seletora MIC, stereo (R Ou L) aux 2, aux 1 /usb. Canal 1 : APP, BT, USB, SD Card e FM, Auxiliar – iPhone, iPod, CD, DVD e TV.Estereo input l/2 entrada para microfone (P10 e XLR) com gongo e volume inteligente (com opção habilitado/ desabilitado). Canal 2 : Microfone (com função volume inteligente e gongo). Saída : Line Out 1 e Line Out 2. Equalizador : 2 vias (graves e agudos). Alimentação : BIVOLT Automático (com fonte chaveada 90-240V). Dimensões (A x L x P mm) : 98x435x370.	469579	Unidade	2	R\$ 808,00	R\$
46	Aparelho telefônico celular - Aparelho telefônico tipo Smartphone, Tela Super Retina XDR de 6,1 polegadas. Câmera e vídeo: Sistema de câmera dupla: 12MP principal, 12MP ultrawide com modo retrato, controle de profundidade, iluminação de retrato, Smart HDR 4 e vídeo 4K Dolby Vision HDR até 60 fps. Câmera frontal: Câmera frontal TrueDepth de 12MP com modo Retrato, Controle de Profundidade, Iluminação Retrato e Smart HDR 4. Energia e bateria: Reprodução de vídeo: até 20 horas Reprodução de vídeo (streaming): até 16 horas Reprodução de áudio: até 80 horas. Face ID ou Touch ID. Capacidade: 128GB. Chip Bionic A15 com CPU de 6 núcleos (2 núcleos de desempenho e 4 de eficiência), GPU de 5 núcleos e Motor Neural de 16 núcleos. Modo Ação para vídeos em movimento com mais estabilidade. Tecnologia de segurança — Detecção de Acidente. Durabilidade com Ceramic Shield e resistência à água - Classificação IP68 (profundidade máxima de 6 metros até 30 minutos) sob o padrão IEC 60529. Sistema iOS 16 ou similar. Medidas aproximadas: A - 146,7 mm ; L - 71,5 mm; P- 7,8 mm; Peso aproximado - 172 gramas	13528	Unidade	2	R\$ 6.100,32	R\$!
47	Bastão de LED - Bastão de LED. Iluminador bastão com bateria embutida e temperatura de cor variável entre 3200K a 5500K.	463942	Unidade	10	R\$ 349,43	R\$
	Caixa acústica - caixa acústica amplificada portátil multiuso. fonte de alimentação bivolt (110/220v); chave liga/desliga com led indicativo e fusível de proteção; amplificador classe d, com potência mínima de saída de 75w rms a 8 ohms e limitador de sinal para proteção dos transdutores; sistema acústico de duas vias com alto-falante 12" ou superior, tweeter com corneta exponencial e					

48	driver de alta frequência piezoelétrico com filtro passivo; canal dedicado para microfones, com pelo menos 2 entradas, conexão automática (com fio ou wireless), balanceados ou desbalanceados; canal com player digital, com entrada usb, controle remoto e display lcd; canal específico para entradas de áudio provenientes de cd/dvd player, pc, notebook; equalizador com 02 ou mais vias, com controles individualizados para graves, médios e agudos; controles de volume master e individual (por canal). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	44016	Unidade	4	R\$ 1.471,57	R\$
49	Caixa acústica kit com 2 – kit com duas caixas 10" ativa+passiva+tripe. Sistema ativo de 2 vias. Potência 150W. 1 saída para caixa passiva (8 ohms). Entrada USB, display de lcd e controle de mídia mp3. Controle de frequência grave, médio, agudo. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	44016	Unidade	2	R\$ 3.276,46	R\$
50	Caixa ativa - caixas ativas de 1200 watts com 1 divisor de frequências de 2 vias profissional e 1 módulo digital de 1200 watts musical. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150225	Unidade	1	R\$ 2.826,63	R\$
51	Caixa de som - Caixa de Som, Amplificada, com suporte /tripé. Especificações do produto: Alto-falante de 15", Driver de Titânio 1 1/4", Bi-Amplificada 300 W RMS, com comunicação BLUETOOTH. Reprodutor de MP3 via USB e SD Card. Controle Remoto Frontal, 05 Presets de Equalização. Receptor FM e Entradas balanceadas XLR e TRS 1/4". Entradas P2 e RCA, P10. Auto Voltagem (100~240Vac). Angulação para uso como monitor (L/R) , 03 pontos para montagem "Fly", Encaixe para pedestal com trava. Peso: 19kg (máximo). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150225	Unidade	25	R\$ 2.641,05	R\$
52	Caixa de Som - Caixas com conectividade bluetooth, entradas USB e SD, USB com a função «folder search», tornando possível acessar as músicas em diferentes pastas, alto Falantes: 12", potência: 150W RMS, impedância: 4 Ohms, resposta frequência: 100Hz a 17kHz, saídas: XLR balanceado - ¼ (P10) balanceado, alimentação: Bivolt, cor: Preta, informação adicional: amplificador Classe AB, equalizador gráfico: 5 bandas - 12dB/+12dB, sensibilidade: 97Db, material: plástico, tamanho do alto falante principal: 12 polegadas, objetivo da caixa: shows e eventos, formato da caixa: palco, tensão de entrada: 12V. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	119210	Unidade	3	R\$ 1.867,60	R\$
53	Caixa de Som Amplificada - Caixa de Som Amplificada, DB SPL com THD 0,02% SPL máximo 127,6 DB, 15 polegadas bobina dupla e driver titânium total 500W RMS, resposta de frequência 40hz a 20khz, leitor USB, SD , Radio FM e Bluetooth 4.2 rapida conexao e maior velocidade de dados, 2 microfones sem fio VHF alcance máximo 20 metros sem barreira, bateria interna 12V x 7A e entrada auxiliar 12v, 2 entradas P10 e 1 RCA estereo, 1 Saída RCA estéreo (saida para caixa amplificada ou amplificadores de audio), rodinhas e alça retrátil (facilita o transporte), AC 110v ou 220v automatico, suporte para pedestal diâmetro 35mm com tarraxa, controle de graves e	306679	Unidade	2	R\$ 3.014,17	R\$

	agudos, controle de volume independente para os microfones, entrada P10, equalizador 2 vias independente para microfones, efeito delay e echo para microfones sem fio e entradas P10, controle remoto infravermelho (Alcance máximo 10 metros com visada), função de passar por pasta. Ref.: Eclapower BR15, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.					
54	Caixa de Som Portátil - Caixa de Som Portátil CM-400 Bluetooth - Amplificada 400W USB com Tweeter	474175	Unidade	11	R\$ 590,21	R\$
55	Câmera DSLR DX com Lente 18-55 mm - conjunto com câmera e bolsa, resolução máxima de imagem da webcam de 24,7 mp, estabilização da imagem, velocidade máxima do obturador de 1/4000 segundos, velocidade mínima do obturador de 1/4000 segundos, tipo de medição TTL (através da lente), modo de medição matrix/multi-zone tipo de controle de exposição, automático fator de forma DSLR, compacto solução estática efetiva de 24,2 mp, zoom óptico de 3.1X, corpo e objetiva de 18-55mm. Modelo de referência igual ou superior a câmera Nikon D5600 DSLR DX com Lente 18-55 mm.	475675	Unidade	28	R\$ 7.876,67	R\$ 2
56	Câmera - máquina fotográfica resolução de 24,2 megapixels, com lente 18-135. Taxa de disparo contínuo de até 5 fps, resolução máxima 24 pm: 6000 x 4000, proporção da tela 3: 2, tipo sensor/ tamanho cmos, 22,3 x 14,9 mm, formatos de arquivo imagens estáticas: jpeg, raw filmes: mp4 áudio: aac. Controle de foco, tipo de foco auto e manual. Cobertura do visor 95%, ampliação do visor aprox. 0.82x, ajuste de dioptria - 3 a +1 m, tela de exibição lcd de 3 "dinamização touchscreen (1.040.000), cobertura de tela 100%, sensibilidade iso 100-12800 (modo estendido: 100-25600), modos de exposição modos: prioridade de abertura, controle criativo, flash off, manual, programa, selector de cenas automático, prioridade do obturador, faixa de medição: ev 1,0 - 20,0 ev, compensação: -5 a +5 ev ev (em 1/3 ou 1/2 de ev), modos de balanço de branco auto, nublado, custom, luz do dia, flash, fluorescente (branco), sombra, sol, tungstênio, crepúsculo, flash, gravação av, gravação de vídeo sim, ntsc / pal, formato de vídeo alta definição mp4 1920 x 1080p / 29.97 fps - 1920 x 1080p / 25 fps - 1920 x 1080p / 23.98 fps alta definição mp4 1280 x 720p / 59.94 fps 1280 x 720p / 50 fps definição padrão mp4 640 x 480p / 29.97 fps 640 x 480 p / 25 fps, proporção da tela 16: 9, sensibilidade iso auto, 100-12800, expansível para 25600, compensação de exposição -3 ev a +3 ev (em 1/3 ou 1/2 de ev), video clip duração 1920 x 1080, 29 min. 59 segundos, comprimento focal 18 - 55 milímetros. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. marca de ref.: canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses e manual de instruções em português.	150012	Unidade	3	R\$ 4.355,75	R\$
	Câmera 360° - Compatibilidade com Smartphone com sistemas Android e IOS, pc's com o software actiondirector engrenagem 360, Sensor 2 x 15 mp cmos,					

57	Abertura da lente f / 2.0, Campo de visão 180 ° por lente, Chipset drime5s, Formato de vídeo mp4 (h.265), Resolução de vídeo cam dupla: 3840 x 1920 a 30 fps, Individual cam: 2560 x 1440 a 30 fps, Formato da imagem jpeg, Resolução de imagem cam dupla: 7776 x 3888 (30 mp), Única cam: 3072 x 1728 (5 mp), Codec auditivo: mp3 / aac / aac + / eaac +, Formato: mp3, m4a, aac, ogg, Memória 1 gb de ram, Cartão microsd de até 128 gb, Exibição 0,5 "(72 x 32) pmoled, Conectividade 802.11a wifi / b / g / n / ac (2.4 / 5 ghz), Wifi direto, Bluetooth 4.1, Usb 2.0, Nfc Sensor acelerômetro, giroscópio, Capacidade de carga 1350 mah, Dimensão aproximada 2,6 x 2,2 x 2,4 "(66,7 x 56,2 x 60 mm), Peso aproximado 5,4 onças (153 g).	15692	Unidade	3	R\$ 3.154,98	R\$
58	Câmera digital - câmera digital profissional, 18 mp, com bateria recarregável, lcd / tft 2,5; lente intercambiável, grava vídeo, usb, com cartão de memória de 32 gb, full hd. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	1	R\$ 3.025,13	R\$
59	Câmera Filmadora - Câmera compacta para cobertura de eventos, produção audiovisual (filmes, peças publicitárias, reportagens, vídeos para acessibilidade em libras), com a seguinte configuração básica mínima: sensor CMOS de 1 /2.84, 1920x1080 para captura de vídeo em várias taxas de quadros de até 59,94p, incluindo um modo 24p; lente zoom ótico 20x HD com faixa de zoom equivalente a 35mm de 26,8 a 576mm, e possui uma íris de 8 pás para renderizar; resoluções de vídeo Full HD; tipo de câmera filmadora digital; processador de Imagem Digic DV 4; autofoco, displays avançados, tela de visualização de painel de toque de 3 "OLED e EVF, Controle Manual da Câmera; áudio com microfone integrado, alça removível, duas entradas de nível XLR/Mic com phantom power de + 48V para conectar microfones externos; entrada para um fone de ouvido embutido de 3,5 mm com 16 configurações de volume proporciona um monitoramento de áudio preciso; miniterminal AV para vídeo composto (e áudio) através de um miniconector de 3,5 mm de quatro polos, bem como uma porta Mini HDMI que oferece vídeo e áudio; slots de cartão de mídia: dois slots de cartão SD / SDHC / SDXC são embutidos na câmera; gravação dupla; gravação de dois slots: gravação por rele; modo de disparo infravermelho; conectividade com fio USB: uma porta Hi-Speed USB (mini-B) integrada permite baixar as gravações dos cartões de memória; características adicionais: captura de foto, pré-gravação, sistema de bateria inteligente, suporte em 27 idiomas.	454627	Unidade	3	R\$ 7.408,47	R\$:
60	Filmadora portátil - Filmadora portátil, 4K Ultra HD 24, 30p, 16.6MP Stills, sensor CMOS Exmor R, Lente de zoom 26,8 mm Zeiss Vario Sonnar T * Zoom, 20x Zoom Óptico e 40x Limpar Zoom da Imagem, Balanced Optical SteadyShot. Fast Intelligent AF. Gravação de alta velocidade de 120 fps. Ecrã tátil LCD 3.0 "/ 0.24" Color EVF. Microfone de som surround de 5.1 canais. Conectividade Wi-Fi / NFC.	392677	Unidade	2	R\$ 4.772,21	R\$
	Câmera fotográfica - câmera DSLR com lentes objetivas 18-55mm e 55-250, sensor CMOS (APC-C) de 18.0 megapixels, processador de imagem 5, extensa gama ISO de 100-12800 (expansível a 25600 em modo H), com					

61	velocidade contínua de disparo de até 5.0 fps, sistema de sensores auto foco de 9 pontos, vídeo capture full hd 1080. monitor lcd de 3.0 polegadas touch screen clear view II, com memória expansível para cartão de memória. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de Ref.: Canon, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	2	R\$ 4.315,83	R\$
62	Câmera fotográfica - câmera fotográfica, sensor cmos 24.2 megapixels (aps-c), iso 100-12800 (expansível até h: 25600) para fotografar em condições de pouca luz e processador de imagem digic 6 de alta performance para impressionante qualidade de imagem e velocidade de processamento. Wi-fi embutido que permite a transferência sem fio de suas imagens e vídeos com facilidade para serviços de redes sociais através do download gratuito do app, enquanto o nfc (near field communication) embutido permite o emparelhamento rápido e simples com um dispositivo android compatível. Modo full hd ajuda a obter vídeos surpreendentes em formato mp4 para a gravação de filmes de alta qualidade e compartilhamento fácil em serviços de redes sociais. Permite rapidez e precisão ao capturar assuntos em movimento durante o modo live view ou na gravação de vídeos. Tela lcd articulável touch de 3.0 polegadas (cerca de 1.040.000 pontos), proporciona posicionamento flexível e visualização clara, mesmo ao ar livre. Disparos contínuos de alta velocidade de até 5.0 fps permite capturar toda a ação. Novo sistema de análise de cena ajuda a capturar imagens uniformes em uma ampla gama de situações através da detecção de luz infravermelha e fontes de luz piscantes. Sistema de af com 19 pontos do tipo cruzado permitindo um desempenho superior do autofoco ao fotografar usando o visor ótico, bem como nos modos de seleção de área. Filtros criativos estão disponíveis como pré-ajustes para fotos e vídeos e podem ser exibidos em tempo real pelo modo de visualização direta (live view). Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Marca de ref.: eos rebel t6i, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	4	R\$ 7.737,67	R\$
63	Câmera fotográfica digital - Câmera fotográfica digital, tipo zoom: 25x, tipo visor: lcd, interface: usb e av, tipo memória: cartão, características adicionais: com filmadora, capacidade memória: 5 a 10 gb, resolução mínima: 7.0 mpx, alimentação câmera: bateria, acessórios: carregador de baterias, pilhas recarregáveis, zoom digital: 900 x, monitor: colorido 2,5", câmera fotográfica digital, tipo zoom: óptico 25x, tipo modo gravação: vídeo 720p, interface:usb 2.0, tipo memória: cartão sd, capacidade memória: 4gb, resolução mínima: 10 megapixels mpx, flash: embutido, acessórios: 2 baterias, carregador bivolt, cabos, manual de instrução em português., estojo. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150012	Unidade	1	R\$ 7.180,57	R\$
	Câmera fotográfica filmadora – câmera fotografica e filmadora, REF.: Rebel, T5i+lente 18-55, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 –					

64	Plenário). Resolução 18 Mpx. Tamanho do sensor 22.3 cm x 14.9 cm. Distância focal equivalente a uma câmera de 35 mm 29 - 88mm. Lentes incluídas 18-55. Zoom digital 3 x. Peso 580 g. Velocidade mínima do obturador 30 s. Tamanho da tela 3 in. Zoom óptico 1.6x. Tipo de sensor óptico CMOS. Tipo DSLR. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	367719	Unidade	5	R\$ 4.228,25	R\$:
65	Câmera fotográfica profissional – câmera fotográfica profissional, com as características mínimas: digital de lente intercambiável slr (af/ae) com lente 24-105mm f/4l is usm; sensor de quadro inteiro 35mm (full-frame) cmos de 36 x 24 mm, de 22.3 megapixels efetivos; iso 100 – 25600 expansível a iso 50 – 102400; compatível com lentes ef; processador de imagem digic 5+; auto foco (af) de 61 pontos, com até 41 pontos cruzados (cross-type); medição ifcl com 63 zonas de camada dupla; gravação de vídeo com controle manual de exposição em 1920 x 1080 de 24 e 30 quadros por segundo; compatível com cartões de memória cf, udma cf, sd, sdhc e sdxc; limpeza automática e manual de sensor, e correção de pontos de poeira por software; formatos de gravação: jpg e raw (fotos) e mov (vídeos); visor pentaprisma com cobertura de 100% da imagem com ajuste de dioptria; botão de visualização de profundidade de campo; velocidade de obturador de 1/8000 a 30 segundos, e modo bulb; modo contínuo de até 6 fotos por segundo; monitor colorido lcd tft de 3.2 polegadas, com 1.04 milhões de pixels, e modo live view; sapata para flash compatível com controle e-ttl ii para speedlite série ex; acompanha eyecup, bateria li-on, alça de pescoço, cabo av estéreo, cabo usb, cd e manual; garantia de no mínimo 01 (um) ano. Mantidas as características de funcionalidade e finalidade, as medidas da câmera poderão ser aproximadas.	276705	Unidade	1	R\$ 16.115,33	R\$:
66	Câmera Full Frame - Câmera full frame mirrorless-vídeo em 4k 60fps, 2 MP; 4K, sensor CMOS exmor full frame de 35mm, modos de qualidade de imagem RAW, RAW e JPEG, JPEG extra fina, JPEG fina, JPEG padrão; saída HDMI nítida; saída USB; entrada de Mic; entrada de fone de ouvido; automático/ISO 100 a 409600; LCD com ângulo ajustável para cima aprox. 107 graus; para baixo, aprox. 41 graus; zoom digital (filme) aprox. 4x; duração da bateria (Imagens estáticas) aprox. 310 fotos (visor eletrônico)/aprox. 370 fotos (tela LCD) (padrão CIPA); duração da bateria (CIPA, filmes) aprox. 55 min. (visor eletrônico)/aprox. 60 min. (tela LCD) (padrão CIPA); contínuo 7: aprox. 95 min. (visor eletrônico)/aprox. 100 min	367719	Unidade	1	R\$ 11.407,82	R\$:
67	Cubo Amplificador para Guitarra - Cubo Amplificador para Guitarra. Canais Lead e Clean, equalização low / mid / high, amplificação solid state, potência de saída 65W RMS, alto-falante 12, 8Ohm, efeitos: 6 Efeitos, saídas alto-falante e send return, entrada de cd com controle de volume, dimensões 444,5x 508 x 279,4mm, Peso 15,4Kg.	472007	Unidade	1	R\$ 2.665,34	R\$
	Divisor HDMI (Splitter) - Divisor HDMI 1.4, Hdcp Splitter, 1 entrada 8 saídas 1080p 1x8, suporte Cec; compatível com Hdmi 1.4; suporte a tecnologia 3d; suporte ao protocolo Hdcp 1.2; suporte de áudio sem					

68	compressão; suporte a sinal de resincronização; suporte áudio digital como Dts digital, Dolby Digital (Incluindo Dts-Hd e Dolby True Hd); formato de vídeo Vga: 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024; formatos de vídeo suportado: 480i, 576i, 480p, 576p, 1080i, 1080p.	399551	Unidade	1	R\$ 51,46	R
69	Estabilizador de imagem eletrônico - estabilizador de imagem, que suporta câmeras dslr e mirrorless até 4,54 kg ; tem controle de câmera rápido via botões de aperto de mão; com tela de led, placa de liberação rápida para montagem rápida da câmera; máximo de 18 horas de duração com baterias; bluetooth integrado; 03 baterias 18650 lithium-ion; peso aproximado: 1,25 kg; itens inclusos: 01 gimbal; 01 mini tripé; 03 baterias 18650 lithium-ion; 01 carregador; 01 cabo micro-usb; 01 cabo micro para mini-usb; 01 cabo para carregamento e controle; 01 alça de ombro; 01 estojo; 01 fita de aderência. similar ou equivalente ao modelo zhiyun crane 2, garantia mínima de 12 meses	127973	Unidade	1	R\$ 4.518,71	R\$
70	Estabilizador de imagens - Estabilizador de imagens tipo steadycam, estabilizador em alumínio utilizado para estabilização de imagens com câmeras dslr, coluna com ajuste de altura, base com anilhas para balanceamento. Bolsa para transporte em nylon resistente. Capacidade de carga máxima recomendada: até 6 kg. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	127973	Unidade	1	R\$ 1.606,25	R\$
71	Estabilizador eletrônico para câmera - Estabilizador eletrônico para câmera, dimensões do suporte da câmera: profundidade máxima desde o centro de gravidade na base da câmera: 98 mm; Altura máxima desde o topo à base da câmera: 150 mm; Largura máxima: 205 mm; Porta de acessórios: Mecânica: Montagens de 1/4"-20, 3/8"-16; Montagem M4; Alimentação: RB1-2400mAh-14.4V; Tipo 18650 LiPo; Capacidade 2400 mAh; Energia 34.56 Wh; Conexões: Bluetooth 4.0; USB-C; Desempenho: Capacidade de carga (valor de referência): 3.6 kg; Gama de vibração angular: ±0.02°; Velocidade de rotação máxima controlável: Pan 360°/s; Inclinação 360°/s; Rotação 360°/s; Características mecânicas e eletrônicas: Corrente de operação: ~0.16 A; Bluetooth: 2.4 a 2.48 GHz; Temperatura de operação: -20° a 45° C; Peso: Aprox. 1.5 kg (apenas a gimbal), Dimensões: Aprox. 202 x 185 x 486 mm.	346940	Unidade	3	R\$ 3.946,33	R\$
72	Estabilizador manual de câmeras - placa de base bidirecional com sistema de ajustável, utilizado em todos os tipos de filmadoras profissionais, câmeras slr e DVs, de fácil montagem e transporte; material do corpo e hastes: liga de alumínio; material do punho: esponja; faixa de Capacidade: Aprox. 1,1 lb / 0,5 kg-6,61 lb / 3 kg; Características: design compacto e clássico com cores frias; durável para uso e difícil de ser quebrado; pode ser estendido de 15,2 "a 24" para se adaptar ao peso da câmera. A placa de liberação rápida pode aceitar qualquer câmera com 1/4 "e 3/8". Dimensões de dobramento: (16,53 x 9,06 x 6,69) "/ (42 x 23 x 17) cm (c x L x a); Altura: 14,96 23,62 "/ 38 60cm ajustável; peso da embalagem: aprox. 6,61 lb; incluído no Pacote: estabilizador Manual de 40cm (0,4M), -60cm (0,6M), com os pesos incluídos; assistência para equilibrá-lo.	127973	Unidade	4	R\$ 1.606,25	R\$
	Estúdio e Iluminação Flashes Softbox - Com					

73	características mínimas 50x70, luz de led easy, bicolor, luz de 5600K, balanceada de luz do dia, geralmente são acompanhados de dimer, permitindo a regulagem da intensidade de iluminação, kit estúdio iluminador: led circular 126 com softbox 50x70cm, 600w kit completo, ideal para seus vídeos ou fotos; softbox de alta qualidade e super portátil; características: 126 pcs led de alta potência contas, 45 W super brilhante e baixo consumo de energia 2 a temperatura de cor de 5500 K & 2700 K, com botão de dimmer: para o dimmer brilho, o usuário pode ajustar o brilho em ocasião diferente; com difusor: fazer a luz mais suave, baixo aquecimento, resistente habitação, inclinável e giratória, tomada; especificações cabeça da lâmpada led, potência: 45w (cada led) Quantidade peças de led: 126 temperatura de cor: 2700 K/5400 K, diâmetro: 190mm, tensão: 100-240 V 50-60Hz.	450278	Unidade	7	R\$ 2.068,27	R\$
74	Estúdio fotográfico - fundo e suporte, armação + fundo chroma key, em tecido verde/azul. Suporte para fundo infinito com 5 metros de comprimento e 2.75 metro de altura: 1 barra de alumínio com extensível e compatível para pelo menos 5,00 m de comprimento para ser utilizada como o suporte para o fundo; 2 tripes para utilizar de suporte para barra extensiva com ate 2,75 m de altura feitos em alumínio; fundo fotográfico em tecido muslin ou similar 2,0 x 3,0 m, cor verde (medidas aproximadas). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150937	Unidade	4	R\$ 907,46	R\$
75	Estúdio fotográfico – lâmpadas e refletores. conjunto de lâmpadas e refletores para estúdio fotográfico publicitários. Luz principal: 01- Flash com 200 w, 01- Girafa master, 01- Softbox medindo 60 x 60 cm. Luz de fundo ou preenchimento: 02- Flashes com 200 w, 02- Tripés com altura mínima de 76 cm e máxima de 1,90 m, 02- Softbox medindo 45 x 45 cm, 01- Bolsa de transporte 1,25 m x 30 cm x 30 cm. Demais equipamentos: 2 Flashes Greika K150 capacidade 150w (110V), 2 Tripés de iluminação com altura de 2M, 2 Sombrinhas 80 Cm, 1 Kit Rádio auto flash remoto 4 canais (1 transmissor e 1 receptor), 1 Receptor para Radio Auto Flash Remoto, 1 Bolsa. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	118052	Unidade	4	R\$ 907,46	R\$
76	Flash speedlite – flash profissional speedlite 600 ex-rt – compatível com canon eos rebel t6i. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	247035	Unidade	4	R\$ 2.211,85	R\$
77	Fundo Infinito Chroma Key Laminado PVC - cor: verde limão, com tonalidade específica para o efeito Chroma Key, material: laminado PVC, soldado a 350°C, medidas mínimas: 2,80 x 2,00m.	426088	Unidade	1	R\$ 636,52	R\$
78	Gimbal Estabilizador para Smarthphone - com haste embutida e dobrável, Estabilização de 3 eixos com estabilização avançada integrada, Shotguides, ActiveTrack 5.0 - Grande atualização de desempenho, seguindo uma distância mais estável e mais longa, Construído em barra de extensão. Extensão suave, até 215mm no máximo.	7066	Unidade	4	R\$ 834,22	R\$

79	Gravador reproduzidor - gravador/reprodutor, sistema gravação cartão de memória, alimentação pilhas pequena tamanho aaa, características adicionais conexão usb, microfone, tipo portátil, aplicação gravador digital de voz. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	282453	Unidade	10	R\$ 348,93	R\$
80	Gravador/reprodutor áudio 4gb - gravador e reprodutor digital de áudio, display lcd, 4gb de memória interna, microfone (unidirecional) e alto falante integrados, conexões de 3,5mm para microfone e fone de ouvido, autonomia para gravar por até 32 horas (com duas pilhas aaa), compatível com windows.	300284	Unidade	45	R\$ 434,97	R\$
81	Interface de áudio - Entrada de microfone: Tipo XLR Fêmea Balanceada; Resposta de frequência ($\pm 3,0$ dB): 20 Hz a 20 kHz; Impedância de entrada (balanceada) 1200 Ω ; THD + N (desdobrado, saída de 1 kHz @ +4 dBu, ganho de unidade) <0,008%; Razão S / N (ganho de unidade, referência = +4 dBu, 20 Hz a 22 kHz) > 95 dB; Taxa de rejeição de modo comum (1 kHz, ganho de 55 dB) > 45 dB; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +10 dB a 55 dB; Nível máximo de entrada (ganho de unidade, 1 kHz @ 0,5% THD + N) -3 dBu; Phantom Power (± 2 VDC) +48; VDC; Entrada de Instrumento Tipo 1/4 "TS Fêmea Desequilibrada; Impedância de entrada 0,5 M Ω ; Faixa de controle de ganho (± 1 dB) +5 dB a 50 dB; Saídas de linha Tipo 1/4 "Balanceado; Impedância de saída 51 Ω ; Saída de fone de ouvido: Estéreo ativo TRS de 1/4 "; tipo Saída máxima 60 mW / Ch @ 60 Ω de carga; Resposta de frequência ($\pm 1,0$ dB): 20 Hz - 30 kHz; MIDI I / O Tipo Duplo DIN Fêmea de 5 Pinos; Áudio digital ADC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate): 105 dB; DAC Dynamic Range (A-wtd, 48 kHz Sample Rate) 105 dB; Profundidade de bits 24; Nível de referência para 0 dBFS +4 dBu; Seleções de frequência de amostra interna (kHz) 44,1, 48, 88,2, 96 Power USB 2.0 bus-powered. Incluso software PreSonus' Studio One (licença livre).	432128	Unidade	3	R\$ 1.141,48	R\$
82	Interface de Rede de Áudio (entrada) - Interface de Rede de Áudio (entrada).	376110	Unidade	1	R\$ 300,58	R\$
83	Interface de Rede de Áudio (saída) - Interface de Rede de Áudio (saída).	376110	Unidade	1	R\$ 300,30	R\$
84	Kit para Fundo Chroma Key - Kit para fundo chroma key com tecido para chroma key de no mínimo 3x3m. Com 2 tripés com 3m de altura e haste de sustentação de fundo.	426088	Unidade	2	R\$ 206,52	R\$
85	Kit 16 Câmeras - Kit 16 câmeras security GS0461-A HD 720p. Bullet com Visão Noturna de 20 metros, proteção Ip66 + DVR, MHDX 1216, 16 canais. Compatível com 5 tecnologias: HDCVI + AHD + HDTVI + analógica + IP. Compressão de vídeo H.265 e H.265 + detecção inteligente de pessoas e veículos 16 canais BNC + 2 canais IP ou 18 canais IP no modo NVR¹. Visualização	461530	Unidade	4	R\$ 5.279,19	R\$

	em 1080p compatibilidade com protocolo Onvif Modo NVR , transforma todos os canais BNC em IP. Função BNC + IP, adiciona câmeras IP ao DVR.					
86	Kit DVR com 16 câmeras de segurança - Full HD 1080p com DVR, HD de 1TB, cabos e demais acessórios de instalação; Resolução Full HD (1080p); Proteção IP66 contra chuva e sol; Lente 3.6mm; eliminação LED infravermelho com filtro; Para ambiente interno e externo; Com suporte para canais IP; Processador principal Integrado de alta performance; Entrada e saída de audio 1 canal com conector do tipo RCA (15K Ω). 1 ano de garantia	16121	Unidade	2	R\$ 5.448,26	R\$
87	Kit Amplificador para Som Ambiente Slim - Kit amplificador para som ambiente slim, contendo 04 caixas pretas, RMS 120W com suporte wireless, duplo canal, app, bluetooth, usb, sd card e rádio fm, controle remoto com troca de pastas / auxiliar, iphone, ipod, cd, dvd, tv, microcomputador, suporte para microfone, saída: line out fixo e Variável. Equalizador: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Alimentação: bivolt automático (com fonte chaveada 90-240V). Garantia mínima de 12 (doze) meses.	1280	Unidade	7	R\$ 1.724,86	R\$
88	Kit de Microfones sem fio para vídeo - Kit de Microfones sem fio para vídeo, URXP03 Integrated Digital Portable Wireless Receiver; UTX-B03 Integrated Digital Wireless Bodypack Transmitter with Lavalier Microphone; UTX-P03 Hybrid Digital Wireless Plug-on Transmitter; ECM-V1BMP - Microfone de Lapela Condensador de Eletreto para Transmissores UWP Clipe de Suporte do Microfone Windscreen do Microfone; 2 x Clipe de Cinto; Adaptador de Montagem de Sapata (Receptor); Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5mm) para Mini; Cabo de Saída de Mini de 1/8" (3,5mm) para XLR.	129771	Unidade	10	R\$ 111,83	R\$
89	Kit Microfone - Kit microfone condensador para estúdio. Microfone: tipo: condensador de alto desempenho, tamanho do diafragma: 34mm, padrão polar: unidirecional (cardióide), resposta de frequência: 20Hz - 20KHz, sensibilidade: -34dB +-2dB (0dB=1V/Pa a 1kHz). Impedância de saída: 150 +- 30% (a 1kHz), impedância de carga: > 1000, nível de ruído equivalente: 16dB. Max. nível de pressão sonora: 132dB (akHz<1%T.H.D), relação sinal de ruído: 78dB. Consumo corrente: 3mA, dimensões do microfone: diâmetro 46 x 150mm, comprimento do cabo: 2,50m, comprimento do braço: 73,0cm. Acessórios: 1 Cabo XLR x P2, 1 espuma, 1 pop filter, 1 clipe de fixação, 1 shock mount , 1 Braço 100% articulado	9732	Unidade	12	R\$ 182,95	R\$
90	Kit microfones sem fio - kit com dois microfones sem fio, resposta em frequência de 50hz a 20khz, sensibilidade: 102dbm, modulação: fm, voltagem: bivolt. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	129771	Unidade	2	R\$ 408,50	R\$
	Kit Vídeo Conferência - Kit de vídeo conferência, com câmera, viva-voz, concentrador, controle remoto, suporte					

91	para parede/mesa e microfones de expansão de mesmo fabricante. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150281	Unidade	2	R\$ 336,67	R\$
92	Lente Objetiva - Lente objetiva para câmera fotográfica, alcance focal, abertura máxima 35mm, construção da lente: 10 elementos em 8 grupos; ângulo de observação diagonal 63°, ajuste do foco, sistema de focagem traseiro, distância focal mais próxima 0.24m / 0.79 pés, tamanho de filtro 67mm, diâmetro máximo x comprimento, peso 3.1 x 2.5 pol., 11.8oz. / 77.9 x 62.6mm, 335g; compatível com todos os modelos de câmeras com sensores APS-C e full frame. Marca/modelo de referência: Canon, equivalente ou melhor qualidade (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Garantia mínima de 01 (um) ano.	326808	Unidade	2	R\$ 9.208,12	R\$
93	Medusa para microfone - Baia de 6 Vias com Conectores XLR e Multicabos (Comprimento 15mt), condutores em corda de cobre estanhado OFHC 24 AWG, Isolação em Termoplástico resistente a altas temperaturas e baixa retração durante a solda. Cobertura em PVC emborrachado de alta flexibilidade e resistência mecânica gravado metro a metro.	361805	Unidade	1	R\$ 660,57	R\$
94	Mesa de som - mesa de som profissional digital com 24 canais, 16 saídas auxiliares independentes, bivolt, com case, com suporte para operação via tablet. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 01 (um) ano.	306296	Unidade	1	R\$ 17.475,66	R\$
95	Mesa de som 08 Canais - Mesa de som 08 Canais - Baixo ruído, alto headroom mixer analógico 4 pré-amplificadores de alimentação phantom 4 compressores com fácil funcionalidade one-knob e controle LED para o som vocal e instrumental profissional EQs de 3 bandas "britânicos" para um som quente e musical Built-in interface de áudio estéreo USB para se conectar diretamente a um computador; inclui a gravação de áudio, edição e software de podcast mais 150 instrumentos e efeitos plug-ins e ultra- baixa latência motorista 2 aux sends por canal: 1 fader pré para aplicações de monitoramento, 1 pós fader para dispositivos externos FX LEDs de clipe e função mute / alt 3-4 em todos os canais 2 subgrupos com saídas separadas para flexibilidade de roteamento adicional Control Room & auscultadores saídas com matriz fonte multi-entrada Faders 60 milímetros longa vestindo e controles giratórios selados Mudando de alimentação para a máxima flexibilidade (100 - 240 V ~), áudio sem ruído, resposta transiente superior, mais baixo consumo de energia para economizar energia Número total de entradas 12 entradas Entradas Mic / Line 4 x XLR entradas de microfone 6 x 1/4 "TRS Linha de Nível Entradas Entradas de linha estéreo 2 x 1/4 "TRS Esquerda e Direita emparelhados Entradas AUX Envia 2 AUX Returns 2 retornos estéreo Inserções Nenhum BUS (Grupo) Saídas 2 Subgrupos 2 Trk Mestre I / O 2 x saídas XLR balanceadas ALT I / O 2 x 1/4 "TRS ALT 3-4 saídas RCA estéreo 2-Track Saídas Monitorar Saídas 2 x 1/4 "TRS saídas de controle do quarto 1 x 1/4 "Saída de fone de ouvido estéreo Seção de EQ EQ de 3 bandas em todos os canais Solo / Mute Botão Mute em cada canal Canal Controle de Nível 60 milímetros Faders Apare / Controle de Ganho Sim Phantom Power +48 V	470899	Unidade	1	R\$ 1.441,11	R\$

	Fantasma Medição 12 segmentos medidores LED Stereo LEDs clip em todos os canais Resposta de Frequência Entrada Mic para saída principal: <10 Hz - 90 kHz (+0 dB / -1 dB) <10 Hz - 160 kHz (+0 dB / -3 dB) Relação Sinal-Ruído 110 dB A ponderado (0 dBu In @ +22 dB Gain) Distorção harmônica total (THD) 0,005% / 0,004% A-ponderada Fonte de energia Consumo de energia: 40W Tensão de alimentação: 100 - 240V, 50/60 Hz Dimensões 3,81 x 9,72 x 12,91 "((97 x 247 x 328 milímetros) Peso (2,56 kg)					
96	Mesa Still para Estúdio Fotografico 60X100cm - Mesa Still para Estúdio Fotografico 60X100cm permite o uso de fundo infinito pequeno. A placa é produzida em polietileno branco leitoso translúcido, você pode usá-la com iluminação nas laterais, atrás da mesa e até por baixo.	426089	Unidade	2	R\$ 438,00	R\$
97	Microfone com Fio - Microfone com fio, estilo uso vocal para apresentações ao vivo, reforço de som e gravação em estúdio, resposta vocal ajustada para canto ou fala, filtro esférico embutido com eficiência minimiza os ruídos de vento e respiração, o padrão de captação polar unidirecional (cardioide), características: resposta de frequência ajustada para vocais, padrão polar cardioide uniforme isola a fonte de som principal e minimiza os ruídos de fundo, o sistema shock-mount reduz os ruídos de manuseio, eficaz filtro esférico embutido, com filtro pop integrado, possui adaptador para pedestal resistente com capacidade de giro de 180 graus, cardioide (unidirecional) dinâmico, resposta de frequência mínima: 50 to 15,000 Hz, cápsula de reposição: R59. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	15	R\$ 1.119,95	R\$
98	Microfone com fio - Microfone vocal dinâmico (cardioide) para uso vocal profissional em reforço do som e gravação em estúdio. Com filtro esférico, embutido e eficiente na minimização de ruídos do vento e da respiração. Tipo: Dinâmico (bobina móvel); Resposta a Frequências: 50 a 15,000 Hz. Padrão polar: Cardióide; Impedância de saída: 300 Ω; Sensibilidade: a 1 kHz, tensão de circuito aberto, -56,0 dBV/Pa [1] (1,6 mV), [1]1 Pa=94 dB SPL. Polaridade: Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3; Peso Líquido: 0,33 kg (0,72 lb); Conector: Áudio profissional com três pinos (XLR), macho; Alojamento: Cinza-escuro, esmaltado, de metal fundido, acabamento fosco, prateado, tela de aço esférica.	470912	Unidade	2	R\$ 1.243,95	R\$
99	Microfone de lapela sem fio - microfone lapela sem fio, resposta de frequência:40 Hz to 20 kHz Diretividade: Omnidirecional Tipo de cápsula: Condensador Sensibilidade: -43.0 dB _3.0 dB (1 kHz/Pa) Rande dinâmico: 86 dB ou mais Máximo input: 120 dB SPL Dimensão do microfone: 0.27 x 0.77' / 6.8 x 19.5 mm Alimentação: 5 VDC Sistema de montagem: Camera mountable UHF synthesized wireless lavalier system Range de frequência RF: 470 to 542 MHz Largura de banda RF: 72 MHz Tipo de receptor: Camera mountable, space diversity, crystal-controlled PLL synthesizer Tipo de receptor: True diversity Tipo de antena: 1/4 wave length wire Resposta de frequência: 23 Hz to 18 kHz (typical) Nível de ruído: 96 dB (max deviation) Distorção:	44032	Unidade	4	R\$ 1.050,50	R\$

	0.9% or less (-60 dBV, 1 kHz input) Audio Delay: Aproximadamente 0.35 ms Tipos de Outputs: 1/8' / 3.5 mm mini-jack, unbalanced Níveis de saídas analógicas: -60 dBV (at _5 kHz deviation) Nível de ajuste: -12 dB to 12 dB (3 dB steps)					
100	Microfone de Lapela Sem Fio - Microfone Wireless serve para a gravação sem fio usando apenas o seu celular, sincronização automática, sem necessidade de aplicativos ou bluetooth.	477982	Unidade	2	R\$ 99,71	R\$
101	Microfone de Mesa - Microfone de mesa gooseneck profissional, com as seguintes características: alimentação: phantom power ou 2 pilhas AA de 1.5V, altura do conjunto (Haste+Base+Espuma) 50 cm, comprimento da Haste de 40 cm. Cápsula: Condensador de Eletreto - Led indicador de On na capsula, chave liga e desliga. Impedância de saída: 200 $\Omega \pm 30\%$ (a 1 kHz), nível de ruído: 20 dB. Padrão polar cardióide. Resposta de frequência: 50 Hz a 16 kHz. Relação sinal/ruído: >90 dB Incluso: 1 aste gooseneck, 1 base, 1 cabo 4m XLR x P10 1 espuma anti puff.	265550	Unidade	10	R\$ 403,70	R\$
102	Microfone direcional - microfone direcional (shotgun) boom para captação de som direto. tipo de cápsula: condenser (condensada), polaridade:ultra-cardiíde, resposta de frequência: 100~16000hz, sensibilidade: -44 db +/- 2 db para curta distância -23 db +/- 2 db para longa distância, impedância de saída: 1k ohms para curta distância 2,3k ohms para longa distancia. plug de saída microfone: xlr (canon). Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	2	R\$ 207,44	R\$
103	Microfone Duplo - Microfone duplo profissional sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva, alimentado por pilhas aa, distância mínima de alcance 60 metros, frequência de trabalho entre: UHF 614 a 806 MHz. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Contendo no mínimo: 1 Receptor; 2 Microfones de mão; 2 Antenas; 1 Fonte de alimentação; pilhas.	358284	Unidade	5	R\$ 674,70	R\$
104	Microfone lapela - Microfone de lapela duplo sem fio USB 2,4Ghz recarregável para Smartphone (Android), Conexão USB Android - Alta Qualidade - Omni-Direcional - Voz Clara e Ótima Captação - Captação 360 Graus - Longo Alcance 20-30 metros - Plug-And-Play - Bateria com até 5h de duraçãoCaracterísticas: 1. Mão-livre, pode ser usado para conversar, reunião de vídeo, gravação de música, TikTok, Youtube, Lives, Streamings, etc. 2. Um grampo giratório de 360 graus para você grampeá-lo ao colar, ao laço ou ao bolso facilmente 3. Compatível com diversos modelos de Celulares Android e TabletsEspecificação: - Freqüência: 2.4GHz - Tensão de entrada: DC4.8 - 5.4V - Conexão: USB Tipo c - Cor: Preto - Capacidade Bateria: 80mAh (cada) - Distância de transmissão: 30-50metros - Tamanho do microfone: 62*23*28mm - Peso do Microfone: 7g (cada) - Tamanho do receptor: 45*27*7mm - Peso do receptor: 4g - Faixa de frequência: 20hz-20khz - Sensibilidade: -30db 11db - snr: >60dB.	9732	Unidade	4	R\$ 126,92	R\$
	Microfone lapela com fio - microfones de lapela, resposta					

105	em frequência de 20hz a 16khz, sensibilidade de 65db, impedância de 600, cabo de 3 metros com plug estéreo de 3,5mm, adaptador p2. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	2	R\$ 397,80	R\$
106	Microfone lapela sem fio – microfone de lapela sem fio 42 mhz de largura de banda: 1680 frequências sintonizáveis uhf para recepção livre de interferências. Aprimorado sistema de banco de frequência de até 12 frequências compatíveis. Adaptável diversidade de recepção para a qualidade de recepção de alta. Silenciador sinal piloto para eliminar interferência rf quando o transmissor está desligado. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	44032	Unidade	10	R\$ 105,73	R\$
107	Microfone para cantores - Microfone para cantores. Tipo de Microfone: Cardioide (unidirecional) dinâmico. Resposta de Frequência: 50 Hz a 15 kHz. Padrão Polar: Unidirecional (cardióide), simétrico em relação ao eixo do microfone e captação uniforme de frequências. Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto: -54. Cabos.	477963	Unidade	1	R\$ 349,05	R\$
108	Microfone sem Fio - Duplo Digital com case, Receptor WR246D; Sistema sem fio digital multi-banda. Frequência: UHF (600 - 690 Mhz). Até 200 canais selecionáveis. Alcance: Até 80 metros em condições ideais. Resposta em frequência: 40Hz - 20Khz (±3dB). Funções de sincronismo automático. Funções de escaneamento para varredura da melhor frequência disponível. Display com indicação de volume, frequência, canal, RF, AF, etc. Indicador do nível de pilha do microfone no display do Receptor. Controles: Volume, frequência, Scan, Sync, etc. Saídas: 2x XLR balanceadas independentes, 1x P10 com as 2 saídas junto. Modo de oscilação: Cristal de Quartzo. Modulação: FM. Sensibilidade: Entrada 8dBµV,S/N>96dB. T.H.D.:<0.1% @ 1KHz. Energia: Bivolt (Fonte Inclusa) Dimensões: 22 x 18 x 5 (cm). Peso: 0,82 (Kg). Corpo em alumínio. Controles: Ligado/Desligado. Display com nível de pilhas e frequência. Resposta em frequência: 50Hz ~ 16Khz. Captação: Cardioide dinâmica (Unidirecional). Cápsula de alto nível com baixa distorção. Duração da pilha: Até 10h se forem de boa qualidade. Potência de transmissão: <30mW. Sensibilidade: -68dB. Dimensões: 257 x 55 (mm). Peso: 318 (g). Itens Inclusos: 1x Receptor WR246D. 2x Microfones. 1x Fonte bivolt padrão Brasil. 2x Antenas UHF 1x Cabo P10 x P10 de 1 metro. 1x Manual em Inglês.	470932	Unidade	2	R\$ 1.085,83	R\$
109	Microfone sem fio – Microfone sem fio, com as seguintes características mínimas: - Frequência UHF de longo alcance; - 01 (um) receptor, alimentação bi-volt (100~240 VAC); - 01 (um) microfones de mão com transmissor, alimentado por pilhas AA; - Manual de instruções; - Case para transporte; - Homologado pela Anatel; - Garantia mínima de 12 (doze) meses.	358284	Unidade	3	R\$ 414,37	R\$
110	Microfone sem fio – microfone, sistema sem fio, áudio profissional, configuração simples e interface intuitiva. até 12 sistemas compatíveis em uma banda de frequência (depende da região); a função quickscan, selector de frequências, identifica ao toque de um botão a frequência mais clara em caso de interferências; até 14 horas de uso contínuo com duas baterias 2 aa (inclusas); até 300 pés (91	129771	Unidade	5	R\$ 147,08	R\$

	m) de faixa de operação para liberdade total sem fio; conectores de saída xlr de ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.					
111	Mini rack de parede - Mini rack de parede. Plano frontal ajustável para fixação de equipamentos padrão 19". Estrutura Monobloco com teto, base e fundos, confeccionados em Chapa de aço SAE 1020. Laterais removíveis confeccionadas em Chapa de aço SAE 1020. Porta frontal confeccionada em Chapa de aço SAE 1020, com visor em acrílico e fechadura com chave. Estampa, dobra, solda, eletrozincagem e pintura em epóxi. Dimensões Externas: Altura: (34cm) Largura (54cm) Profundidade (50cm).	482643	Unidade	1	R\$ 446,45	R\$
112	Miniprompter para Estúdio - Miniprompter compacto e versátil, por conta do seu tamanho reduzido pode ser transportado facilmente para gravações externas ou até mesmo em pequenos estúdios; configurações básicas: espelho de cristal com 12" e tratamento óptico contra imagens duplicadas, construído em alumínio super leve, suporta câmeras pequenas de vídeo e câmeras DSRL; compatível com tablets e ipads de até 12", pintura em epóxi eletrostática e encaixe universal para todos os tripés da linha de vídeo com ajuste de ângulo e abas laterais que impedem a invasão de luz no estúdio ou externas; espelho cristal com 1,2 mm de espessura e tratamento óptico; cúpula de tecido; mecânica em alumínio; manípulos e parafusos de fixação.	324909	Unidade	2	R\$ 218,71	R\$
113	Monitor de áudio - Monitor de áudio -Potência 66W; Produção total de energia: 15W RMS x2 (treble) + 18W x2 (baixo) (DRC ON) -Relação sinal-ruído: ≥ 85dBA - Frequência de resposta: 60Hz20KHz - Distorção: ≤0.5% - Entradas: PC: 700mV±50mV Aux: 550mV±50mV - Entradas de Áudio: PC, AUX, Bluetooth - Controle remoto: Controle remoto sem fio para a seleção fonte de áudio, mute e ajuste de volume. -Ajustes de áudio: Volume, Graves e Agudos. -Unidade de agudos: Tweeter 19mm / Cápsula de Seda. -Unidade Bass: 4 polegadas (116 milímetros) -Bivolt. Itens Inclusos: 01 Coluna Passiva, 01 Coluna Ativa, 01 Controle Remoto, 01 Cabo p2(3.5mm)RCA, 01 Cabo Dual RCA, 01 Manual de Instruções.	150699	Unidade	1	R\$ 1.271,37	R\$
114	Monitor LED 27" - Monitor LED 27", voltagem: bivolt 127~240V; 144Hz IPS; conexões: 1x VGA 2x HDMI 1.4 1x Display Port 1.2 1x entrada para Headset (entrada e saída de áudio), tipo de Monitor: LED Tamanho da Tela: 27" Pixel Pitch: 0,3114(H)mm X 0,3114(V)mm Brilho: 250 cd/m2 Ângulo de Visão: H:178° V:178°, tempo de resposta monitor: 1 ms; conectividade G-Sync. Cor: Preto. Garantia mínima de 1 ano.	150699	Unidade	4	R\$ 1.817,42	R\$
115	Monitor para DSLR - monitor FPV HDMI para DSLR, com painel ips de 5,5 polegadas; resolução física 1920 * 1080 (401ppi); proporção da tela 16: 9; brilho 450cd / m2; contraste 1000:1; ângulo de visão 160/160 graus(h / v); entrada 3g-sdi; hdmi; áudio alto falante; slot para fone de ouvido; consumo de energia 12w. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150699	Unidade	3	R\$ 302,00	R\$
	Navegador GPS - Navegador GPSMAP, LCD,					

116	Touchscreen, 1000 Waypoints, 50 Rotas, 850 Mb de memória Interna,USB, Suporta microcartão Sd, Antena HotfixT, Base de Mapas, Cálculo de área,Bússula Eletrônica, Altímetro Barométrico, compratilha dados com Rede Sem Fio,Dimensões: 6,1 x 15,5 x 3,3 cm, Tela: TFT de 256 cores, de alta resolução,antireflexo, de 160x240 pixels, 3,8 x 5,3 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	108774	Unidade	20	R\$ 1.471,88	R\$:
117	Painel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor - Pannel led P5 RGB 300cm x 100cm outdoor Alta Resolução; A Prova D'água com instalação/fixação, cabeamento necessário e treinamento para uso. Modelo: Igual ou superior P5 300x100 Outdoor / Pannel de LED RGB Letreiro Luminoso 300cm x 100cm Full Color; Contendo itens igual ou superior - tipo de pannel; uso externo (Resistente a Chuva e visível a luz do sol); tipo de led: smd - P5 mm; configuração de cores: full color (suporta todas as cores); potência: média de 946 w/h e máximo de 1355 w/h; capacidade de armazenamento: 4Gb; Brilho: Modelo externo >6000cd/ M2; peso: 150 kg; voltagem: 220v; conectividade - rj45 ou wi-fi; Porta USB e RJ45; formato de videos compatíveis - mp4, avi, mpg, mkv, rmvb, wmv, rm, mts, swf, flv, 3gp e m4v; formato de imagens: jpg, jpeg, png, bmp, gif, tiff e ico; funções: Texto, Hora, Data, Vídeo, Fotos, Figura, Tabela, Cronômetro, Contagem regressiva e Animação; funcionalidades: LEDs de ótima qualidade e de alto brilho, programa horários para o brilho se ajustar para ficar mais forte ou mais fraco; Programação de horários para o pannel ligar e desligar automaticamente; informações salvas e podem ser alteradas a qualquer momento, não há limite de alterações; suporte técnico por Telefone, WhatsApp, e-mail e acesso remoto pelo Anydesk.	8796	Unidade	1	R\$ 33.237,46	R\$:
118	Par de rádio comunicador - par de rádio comunicador, com visor luminoso, vibra alerta, mínimo 20 canais, bateria de íons de lítio(fornecida), indicador de força de sinal, alcance mínimo de 50 km, com homologação da ANATEL, controle de volume, desligamento automático, bateria recarregável. Itens inclusos: 02 rádios, 2 prendedores para cinto, 1 carregador, 1 adaptador de carga, 2 baterias recarregáveis Nimh, manual do usuário. Garantia 12 meses	298322	Unidade	30	R\$ 630,72	R\$:
119	Pedestal para câmera - tripé para câmera, tripé profissional, corpo e alumínio, altura máxima de pelo menos 1,60m, cabeça com 3 movimentos, possibilidade de rotação 360 graus, pés emborrachados. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	150911	Unidade	19	R\$ 296,84	R\$
120	Pedestal para câmera – tripé para maquina digital / vídeo. Max comprimento extened (mm): 650. comprimento dobrado (mm): 300. Utilização: câmera digital. Material: alumínio, tipo: tripé flexível, peso (g): 314. Tipo: tripé de câmera. Material: abs, liga de alumínio. Características: anti-slip, portátil, leve, durável. Altura máxima: 65 cm/25.59" (aprox.). Altura mínima: 30 cm/11.81 " (aprox.). Comprimento dobrado: 30 cm/11.81 " (aprox.). Max. diâmetro do tubo: 16.8mm/0.66 " (aprox.). min. Diâmetro do tubo: 10.8mm/0.43 " (aprox.). Carga máxima do tripé: cerca de 2.0 kg. Tamanho do parafuso: ¼. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	271849	Unidade	4	R\$ 303,11	R\$
	Pedestal para microfone - pedestais para microfone sem					

121	fio, altura máxima: 157cm, altura mínima: 93cm, haste: 32cm, diâmetro do tripé: 58cm, material: aço e plástico, ajustes: altura e comprimento. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	20648	Unidade	9	R\$ 190,44	R\$
122	Placa de Som Externa USB - Interface de áudio USB versátil para conectar instrumentos, mixers, entre outros equipamentos ao computador para gravação e playback; Software incluso com sequenciador de áudio/MIDI com carregamento instantâneo em qualquer plataforma de computador; O pacote de softwares incluso e editor de áudio, software para podcasting, mais de 150 instrumentos virtuais e plug-ins de efeitos; Compatível com PC ou MAC ; Conversores de alta resolução de 48 kHz de áudio; Saída de fone estéreo com controle de nível para monitoramento da entrada e saída de áudio; Saída adicional óptica S/PDIF para conversão direta de arquivos digitais; Fonte de alimentação via porta USB; Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	362104	Unidade	3	R\$ 102,31	R\$
123	Porta banner - porta banner 2,15m com garras e bolsa para transporte - 2 estágios	26867	Unidade	31	R\$ 188,67	R\$
124	Porta banner - porta banner especificações técnicas porta banner tripé em alumínio anodizado; fosco; haste telescópica com 03 engates; base articulada; regulagem de altura de 1m a 3m ou maior.	342662	Unidade	21	R\$ 165,75	R\$
125	Projetor data-show - Projetor data-show 3000 lumens, full HD.	255922	Unidade	7	R\$ 3.432,46	R\$
	Projetor Multimídia - Deve possuir tecnologia de projeção 3LCD ou Laser-Led; Deve ter resolução nativa de, no mínimo, 1024 x 768, padrão XGA, e deve suportar resoluções VGA, SVGA, XGA, WXGA, WXGA+, SXGA, WSXGA+, UXGA; Deve ter formato de tela retangular padrão 4:3 nativo; Deve oferecer brilho de, no mínimo, 3000 ANSI Lumens; Deve possuir razão de contraste de, no mínimo, 3000:1; Deve possuir zoom manual de, no mínimo, 1,1 vezes; Deve possuir zoom manual de, no máximo, 1,6 vezes; Deve possuir keystone automático vertical de + / - 20°; Deve possuir função para entrar em modo de espera na quando não há nenhum sinal de vídeo da fonte, com parâmetro configurável de tempo para ativar esta função; Adicionalmente, esta função deve interromper ou desligar a projeção assim que ativada; Deve possuir, no mínimo, uma (1) entrada para computadores simultâneos tipo RGB D-Sub 15 pinos e uma (1) saída para ativação de monitor, além de uma (1) entrada tipo HDMI; Deve possuir porta Ethernet RJ-45 para administração remota via rede; Deve suportar gerenciamento remoto com SNMP e/ou PJ-Link; Deve ser compatível com, no mínimo, um (1) software de gerenciamento remoto, discriminando-se dois tipos: Software de gerenciamento remoto de projetores desenvolvido e distribuído pelo próprio fabricante dos projetores, sendo este compatível com o modelo ofertado; O software deve estar hospedado e disponibilizado em website vinculado à empresa fabricante dos projetores,					

126	<p>dispensando registro de conta e autenticação em website e /ou sistema online da referida empresa, e sem nenhum custo adicional à instituição para baixar e utilizar o software; Crestron RoomView, sendo este compatível com Crestron WebUI e Crestron RoomView Express; Deve possuir porta de controle RS-232; Deve possuir porta USB para apresentação e acesso de arquivos via dispositivo de memória, tais como pendrives e discos rígidos externos; Deve oferecer conexões para sinais de vídeo-composto, S-Vídeo e componente; Deve possuir sistema de alto-falante (s) integrado com potência total de, no mínimo, 3 W; Deve ter peso de, no máximo, 4,0Kg; Deve ser capaz de comportar trava física tipo Kensington ou barra de segurança; Deve vir acompanhado de manual, controle remoto com pilhas, cabo de força no padrão NBR 14136; O controle remoto deve utilizar pilhas nos formatos AA ou AAA; Deve atender a diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS); Deve possuir compatibilidade de emissão eletromagnética FCC Part 15 B ou equivalente; Deve ser oferecido no idioma Português; A empresa a ser contratada deverá apresentar documento que é fabricante, distribuidor ou Revenda autorizada do fabricante no Brasil para oferecer assistência técnica on-site; Deve possuir nível de ruído de, no máximo, 40/36 DBA (modo normal / econômico); Padrão compatível com fixação invertida no teto, incluindo em suas funções, inversão de imagem; Alimentação bivolt; Lâmpada de reposição original ou compatível deve estar disponível para compra em território brasileiro, sem necessidade de importação; Devera oferecer garantia dos produtos pelo período mínimo de 02 (dois) anos e de 90 (noventa) dias para a lâmpada que acompanha o aparelho. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	150675	Unidade	1	R\$ 3.432,46	R\$
127	<p>Projektor Multimídia 3200 lumens - projetor multimídia, ref.: Tecnologia Epson 3LCD de 3 chips, equivalente ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Modo de projeção: Frontal / Traseiro / instalado no teto LCD Screen: 0.59-Polegadas (D9, C2 fine), método de projeção: Matriz ativa TFT de poli-silício, número de pixel: 1,024,000 pontos (1280 x 800) x 3 brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.200 lumens, brilho em branco - Saída de luz branca: 3.200 lumens, razão de aspecto: 16:10, resolução nativa: WXGA, tipo de lâmpada: 250W UHE duração da lâmpada: 5,000 horas (normal); 10,000 horas (Eco), tamanho da tela/ distância de projeção: 60" a 100" - (35,4 – 60,1 cm), correção de Keystone: Vertical: ± 3° / Horizontal: ± 3° razão de contraste: Até 14.000 : 1, reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores geral: temperatura: 5 °C a 40 °C, dimensões: 36,7 x 18,7 x 40 cm, peso: 5,8 kg, características ecológicas: chips 3LCD e lâmpada E-TORL que economizam água, baixo consumo de energia de 0.3W em modo de espera, desenvolvidos para fácil reciclagem, de acordo com as normas RoHS, lente de projeção: tipo: Zoom digital (manual) / Foco (manual), número do comprimento de foco: 1.6 comprimento do foco: 3,7 mm Zoom: 1-1.35 (Zoom digital). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	150675	Unidade	3	R\$ 4.484,26	R\$
	<p>Projektor multimídia 3500 lumens – projetor, ref. Epson powerlite x24+, equivalente ou de melhor qualidade.</p>					

128	(TCU, Acórdão 113/2016 – Plenário). Com resolução xga e brilho de 3500 lumens, para projeções mais claras e vibrantes, mesmo em ambientes iluminados. Conectividade sem fio através de adaptador incluído, permitindo computadores, tablets e smartphones diretamente ao projetor. Compatível com os padrões ieee 802.11b, ieee 802.11g e ieee802.11n com taxa de 130 mbps. Aplicativo iprojection que permite projetar e controlar o projetor desde tablets ou smartphones usando este aplicativo gratuito. Tecnologia 3lcd que proporciona valores idênticos de brilho em branco e em cores, garantindo projeções com cores mais naturais e vibrantes. Resolução xga de 1024 x 768 pixels que permite uma melhor visualização mesmo de pequenos caracteres. Dispõe de 1 porta hdmi permitindo conectar diversos equipamentos e gerar imagens de alta qualidade. Visualize e controle sua apresentação conectando o projetor ao computador através do cabo usb. Lâmpada de longa duração que dura até 6.000 horas (modo econômico), permitindo custos de operação e manutenção muito mais baixos. Controle remoto com função menu, modo de cor, page up / page down, entre outros. A alimentação do controle é feita através de 2 pilhas aa. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	290108	Unidade	26	R\$ 3.192,64	R\$
Idem ao item 128 - Cota reservada para ME/EPP em 23,53% - Decreto nº 8.538/2015		290108	Unidade	8	R\$ 3.192,64	R\$
129	Projetor multimídia tipo LCD - lâmpada de LED, Resolução nativa:1920x1080 com Resolução nativa de 1080P Full HD; Suporta 4K; Brilho:4200 lumens de lumens; Relação de contraste:15000: 1; Distância de projeção: 1.2 a 6.8 m; Tamanho da imagem: 60-300 polegadas; Escala da imagem:4:3, 16:10; Interface: Hdmi, usb, spdif, porta de saída de áudio, ir; Funções Wifi, alto-falante interno, Espelhamento de Celular IOS e Android; Lâmpada DIODO EMISSOR de luz, Potência da lâmpada: 70 W, Vida da lâmpada 50.000 h; WI-FI:802.11b/g; Formatos de imagem: Jpg, jpeg, png, bmp, mpo, gif; Formatos de vídeo: Mpg, ts, av, mov, mkv, dat, mp4, vob; Formatos de áudio: Wma, lpcm, mp3, aac, m4a; Fonte de alimentação: 100-240 v Bivolt Automático; Alto-falante embutido; Compatível com o Tablet pc, pc, telefone celular, ipad, iphone, computador, ios, computador portátil.	446924	Unidade	5	R\$ 4.754,51	R\$:

130	Refletores led tipo sun gun - refletores led tipo sun gun 200 leds, iluminador tipo sun gun de 200 leds para filmagem com câmeras profissionais dslr ou filmadoras. Alcance focal de até 6 metros. Com barndoors direcionadores de luz e gelatinas para compensação de temperatura de cor . Dimmer incluso, temperatura de cor de 5400k e 3200k. Poder 6w, quantidade de led:200pcs, tensão de entrada:dc7.2v ~ 8.4v;temperatura de cor w / filtro branco:5400k;temperatura de cor w / filtro amarelo: 3200k ;distância de trabalho:5-10m ;brilho:600lm. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	64742	Unidade	8	R\$ 868,93	R\$
131	Retorno de palco sem fio - Retorno de palco sem fio com transmissor com faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz, fonte de alimentação: DC 12V / 300mA, potência de transmissão: = 10dBm, corrente de funcionamento: 80mA ± 10mA, faixa de operação: 50 metros ao ar livre e receptor fonte de alimentação: DC 3V (02 pilhas AA), corrente de funcionamento: 50mA ± 20 mA, relação S / N: > 50dB, sensibilidade: S / N 12dB 3UV, resposta de frequência: 30 Hz-18 KHz, faixa de frequência: 780-789MHz ou 780-805MHz	236331	Unidade	8	R\$ 1.183,21	R\$
132	Setorizador de áudio - Setorizador de áudio. Potência Máxima admissível : 300W RMS. Potência Máxima por canal : 25W RMS. Número de canais de entrada : 2. Número de canais de saída : 12. Sistema de comando : Teclas de três posições com controle individual Impedância de entrada/ Distorção/ Sensibilidade: Equivalente à saída do amplificador utilizado. Bivolt automático : 90 - 240V. Dimensões de painel (AxLxP : 47x 481 x 92mm). Painel : Padrão Rack 19u.	376110	Unidade	4	R\$ 908,33	R\$
133	Sistema de projeção (Projeto) - Aparelho projetor multimídia, tecnologia 3LCD de 3 chips; método de projeção: frontal/traseiro/teto; LCD screen: 0,67 polegadas (D10); método de driving: matriz ativa TFT de poli-silício; número de pixel: 2.304.000 pixels (1920x1200) x 3; brilho de cor - saída de luz de cor: 3600 lumens; brilho de branco - saída de luz branca: 3600 lumens; razão de aspecto: 16:10; resolução nativa: WUXGA; tipo de lâmpada: 210W UHE; duração da lâmpada: 6.000 horas (normal)/10.000 horas (ECO); correção de efeito trapézio: vertical: -30° +30, horizontal: -30° +30°; razão de contraste: até 15.000:1; reprodução de cor: até 1 bilhão de cores; lentes de projeção: tipo: zoom óptico (manual)/foco manual; número do comprimento de foco: 1.5-1.71; tamanho da tela: 30" a 300" (0.87m - 10.98 m); comprimento do foco: 20.42 mm - 24.50 mm; razão de zoom: 1-1.2; tampa da lente: slide lens shutter; geral: dimensões: 302 x 87 x 249 mm (sem os pés); peso: 2.8 kg; segurança: kensington lock, trava de segurança; temperatura de uso: 5°C a 35°C. Garantia mínima: projetor: 3 anos (três)/lâmpada: 90 (noventa) dias	290108	Unidade	1	R\$ 4.358,55	R\$
	Sistema de Projeção (Projeto) - Tipo de Projetor: Teto e mesa; Resolução Máxima XGA (1024 x 768 pixels); Luminosidade 3000 lumens em cores e 3000 lumens em branco; Lâmpada 200 W UHE / Vida útil - Modo normal: 5.000 horas; Modo ECO: 10.000 horas; Lente Tipo: Sem Zoom Óptico / Índice de Projeção / Throw Ratio: 1,48 - 1,77 / Distância de projeção: 0,89 - 9,12m / Tamanho da imagem: 30" - 300" / Foco: Manual / Zoom: 1-1.2; Painel: Não possui; Outras Funções: Cores 3x mais brilhantes					

134	com a tecnologia 3LCD; Resolução XGA e relação de contraste de 10000:1; Vídeo e áudio de alta qualidade em apenas um cabo de conexão HDMI; Projete, transmita áudio e controle as apresentações utilizando apenas um cabo USB; Requisitos do Sistema: Computador; Smartphone; Tablet com uma das conexões disponíveis para conectar ao projetor; Conexões: Entrada: HDMI x 1; Computador : VGA RGB (D-sub 15-pinos) x 1; S-Vídeo: Mini DIN x 1; Video Composto: RCA (amarelo) x1; USB Tipo A x 1 (Memoria USB, Wi-fi); USB Tipo B x 1 (USB Display, Mouse, Controle); Audio: RCA x 2 (vermelho /branco); RJ45 x 1; saída: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1 - Monitor Out; Audio (Stereo Mini Jack) x1Conteúdo da Embalagem: Projetor; Controle remoto; Cabo de alimentação; Cabo VGA para computador; CD com documentação do projetor; CD com software do projetor Voltagem Bivolt Dimensões aproximadas do produto (cm) - AxLxP8,7x29,7x24,4cmDimensões aproximadas da embalagem do produto (cm) - AxLxP16x36x36cmPeso líq. aproximado do produto (kg)2,6kg. Peso aproximado da embalagem c/ produto (kg) 2,9kg.	255922	Unidade	11	R\$ 3.550,95	R\$:
135	Sistema de Som PA Portátil - Sistema Ativo de Torres 400w rms. Características Gerais: Linha: Torre Ativa Nix One; Bateria: Inclui bateria recarregável: Não; Inclui carregador: Não; Som: Potência de saída (RMS):400 W; Tipos de alto-falante5 x 2" Driver,Subwoofer 12"Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Resposta mínima em frequência - Resposta máxima em frequência: 50 Hz - 16 kHz; Especificações: Quantidade de alto-falantes: 2; Formato do alto-falante: Line array; Com luzes LED: Não; Com modo mãos livres: Não; Com controladores DJ integrados: Não; Com função karaokê: Não; Com efeito de voz: Não; Com radio: Não; É portátil: Não; É sem fio: Não; É gamer: Não; É profissional: Sim; É um monitor de palco: Sim; Com visor: Não; Outros: Tipos de alimentação: CA; É kit: Sim; Acessórios: Quantidade de captadores: 6; Com base: Não; Com microfone: Não; Inclui suporte: Não; Inclui controle remoto: Não; Lugares de colocação: De piso; É à prova d'água: Não; É adequado para uso ao ar livre: Sim; Inclui rodas: Não; Inclui puxador: Sim; Conectividade: Com Bluetooth: Não; Com Wi-Fi: Não; Conectores de entrada: RCA,XLR,Speakon. Pesos e Dimensões: 29,9 Kg.	43770	Unidade	4	R\$ 2.102,03	R\$
136	Suporte caixa de som - suportes para fixar caixas na parede, inclinação vertical e horizontal, material: aço, dimensão: 4,5x13x20,5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	119210	Unidade	14	R\$ 167,21	R\$
137	Suporte data show - suporte de teto para datashow, inclinação: 15°, articulação: 360°, regulagem mínima: 18,8 cm, regulagem máxima: 90,5cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	15	R\$ 213,60	R\$
138	Suporte estabilizador - suporte estabilizador de imagens para gravações mobile - 3 eixos cardan estabilizador	108596	Unidade	10		

	steadicam. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.				R\$ 562,00	R\$
139	Suporte para projetor - suporte fixação projetor, teto\parede, com extensão. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	2	R\$ 121,98	R\$
140	Suporte para TV - suporte para tv slcd bi articulado de 15 até 55". Com capacidade para suportar até: 35 kg. acabamento em aço carbono com pintura epóxi (eletrostática). Adaptável para todos os televisores que apresentam o padrão vesa. 50x50, 75x75, 100x100, 200x100, 200x200, 300x200, 300x300, 400x100, 400x200, 400x400mm. inclinação 15o graus e articulação 130o graus. Tipo de fixação: universal. Preto. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	64963	Unidade	22	R\$ 215,27	R\$
141	Suporte projetor - suporte para projetor, antifurto, tipo gaiola, regulagem de altura de 30 - 80 cm, fabricado em aço carbono, pintura eletrostática, cor branca, giro de 360 graus, inclinação até 30 graus, suporte para cadeado, gaiola fabricada em aço carbono de alta resistência. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	150514	Unidade	42	R\$ 423,66	R\$
142	Switcher MultiView de Vídeo - Para transmissão On-line, Comutador de vídeo de alta definição, 5 Canais com no mínimo 4 entradas hdmi e DisplayPort, para gerar 4 vídeos com Sinais Simultaneamente ao Monitor Multi-Screen para Exibição. Processador de múltiplas visualizações, gerador de efeitos especiais, processador de áudio, teclado de controle. Suporte de áudio incorporado hdmi + áudio analógico externo. Resolução dos sinais de entrada adaptada automaticamente. Suporta tela de no mínimo até 1080P60. Especialmente adequado para transmissão de mídia ao vivo. Porta usb: A captura direta pela porta USB funciona para Windows.	17038	Unidade	3	R\$ 3.459,83	R\$
143	Tela de projeção - tela de projeção elétrica, tamanho mínimo de 120pol com controle fixo e remoto móvel, tecido tipo matte white (tela branca com fundo preto), estojo metálico com pintura eletrostática, tensão de alimentação: 110v. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	26557	Unidade	1	R\$ 1.589,83	R\$
144	Tela de Projeção - tela de projeção material estrutura: alumínio, tipo ajuste tela: manual e retrátil, tipo acabamento: courvin, material: tecido fosco, cor acabamento: branca, tipo fixação: parede/teto, cor: branca, altura: até 200 cm, largura: até 250 cm. Garantia mínima de 90 (noventa) dias.	26557	Unidade	2	R\$ 560,67	R\$
145	Tela de projeção – tela projeção , material estrutura chapa aço, largura 200 cm, espessura 2 mm, com tripé, tipo ajuste tela acionamento retrátil e funcionamento rolo, tipo acabamento courvin, material lona plástica, cor acabamento preta, cor branca, altura 200 cm. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	26557	Unidade	1	R\$ 1.309,81	R\$
	Televisor Smart TV LED 50 a 52" - Aparelho televisor tipo smart tv led, 50 a 52", full hd; especificações: tipo smart tv, com a possibilidade de acesso à internet sem a					

146	necessidade de cabos ou dispositivo adicional; deve ser iluminada por led (light emitting diode); tela entre 50` a 52` polegadas de área visível (diagonal) em formato widescreen (16:9); deve ser capaz de exibir imagens com resolução full hd (1920x1080p); conversor dtv integrado; no mínimo 02 entradas hdmi, 02 conexões usb, 01 entrada vídeo componente, 01 entrada áudio e vídeo (composto) e 01 entrada rj-45; acesso a redes wireless sem a necessidade de acessórios externos; alto-falantes integrados de no mínimo 10w (5x2) rms; deve reproduzir arquivos de vídeo nos formatos mpeg2/4, divx, divx hd, xvid, avchd, mkv, wmv(1/2/3/7/9); com função sap, closed caption, bloqueio de canais, instalação de aplicativos, navegador web; bivolt automática; controle remoto, pilhas e cabo de alimentação; garantia de 12 meses oferecida pelo fabricante do equipamento. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	443965	Unidade	5	R\$ 3.059,05	R\$:
147	Smart TV - Smart Tv, tela de no mínimo 42", resolução mínima de 1920x1080 (Full HD1080p). Conexões MÍNIMAS: 2 (duas) USB; 1(uma) HDMI e 1(uma) VGA. Tecnologia DNLA ("Digital Living Network Alliance", ou em tradução livre, Aliança para Redes Domésticas Digitais) para permitir conexão da Smart tv com o Computador, câmera digital, tablets e outros dispositivos eletrônicos; Rede WIFI integrada. Biblioteca de aplicativos com conteúdo disponível paradownload. Acesso rápido através de widgets ao "youtube". Conversor digitalintegrado. Aplicativo disponível para realizar o controle da smart tv através do celular. O equipamento deve processar os principais formatos de vídeos (no mínimo: MP4, DivX e AVI). Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	403328	Unidade	11	R\$ 1.940,63	R\$:
148	Smart TV LED 55" - Smart TV LED 55" Full HD com Wifi integrado, 2 HDMI, 1 USB e Áudio Frontal com mínimo 20 W RMS. Deve possuir manual de instrução em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	29718	Unidade	6	R\$ 3.180,95	R\$:
149	Tv led 4k, 55 polegadas - Tv led 4k, tela de 55 polegadas, smart tv, com as seguintes especificações: tipo: smart tv led; resolução ultra hd 4k (3840x2160); tecnologia hdr (high dynamic range); tamanho da tela 55 polegadas; conversor para tv digital integrado; wi-fi integrado; mínimo 01 (uma) entrada usb e 02 (duas) entradas hdmi; timer on/off; controle remoto (com pilhas); eficiência energética procel a; tela plana; voltagem: 110v/127v ou bivolt; garantia mínima de 12 meses.	29718	Unidade	2	R\$ 2.852,00	R\$
150	Transmissor De Vídeo sem fio – Igual ou superior a 1080p60 de transmissão de vídeo sem fio para equipamento de câmera DSLR ou similar usando o conjunto de transmissor / receptor de vídeo sem fio HDMI Superior ou igual de duas antenas externas no transmissor, incluindo uma sobressalente. O transmissor entrada HDMI mais saída HDMI para visualização em um monitor on-board e o receptor com saídas HDMI. O transmissor com transmissão em linha de visão de igual ou superior a 400' para o receptor e igual ou superior 300' para um aplicativo Wi-Fi.	14532	Unidade	5	R\$ 1.243,89	R\$

151	Tripé - tripé, altura máxima:1,68 m, peso cabeça:3,1 kg, aplicação: câmera vídeo até 8 kg, características adicionais: cabeça com sistema fluid head, manches telescópico, tripé, material: alumínio anodizado, altura máxima:250 cm, aplicação: exposição banner, características adicionais: pé dobrável/altura regulável /base tipo tripé/haste. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	217732	Unidade	10	R\$ 587,06	R\$
152	Tripé de soft-box tipo girafa - Tripé de soft-box tipo girafa, 1 tripé de iluminação de 2mts, mais 1 haste para girafinha, mais catraca e contrapeso. Garantia mínima de 01 (um) ano.	450278	Unidade	4	R\$ 126,01	R\$
153	Tripé para refletores - tripé com capacidade para 4 refletores luz par led. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	26867	Unidade	8	R\$ 343,55	R\$
154	Suporte Tripé para Caixa Acústica - com rotação horizontal de até 360°. Estrutura em aço laminado com revestimento em pó durável de alta tecnologia. Compatibilidade com Caixas de Som Acústicas Passivas e Ativas. Trava de segurança. Pés emborrachados.	429869	Unidade	1	R\$ 328,77	R\$
155	Tripé Para Webcam - Extensão Máxima De 1 Metro. ESPECIFICAÇÕES: Leve e portátil. Cabeça rotativa, com encaixe na posição vertical. Base extensível 2 estágios. Pés com antiderrapante. Altura Tripé fechado:12,5 cm. Altura Tripé aberto: 17,7 cm. Interface universal Altura Extensão Mínima: 22 cm, Altura Extensão Máxima: 97 cm, Composição: ABS, Ferro.	271849	Unidade	4	R\$ 145,72	R\$
156	Vara boom - vara boom para microfone direcional, construída em alumínio, com 5 secções, tamanho variável entre 84 centímetros a 3 metros, engate de parafuso 3/8". Garantia mínima de 12 (doze) meses.	129771	Unidade	1	R\$ 1.328,25	R\$
157	Vara de Boom - Vara de boom. Construída em fibra de carbono, com bag e adaptadores para encaixe de microfone shotgun.	424253	Unidade	3	R\$ 1.328,25	R\$
158	Webcam – Webcam USB com qualidade 1080p Full HD ou superior e microfone integrado. Especificações: Lentes tipo zoom, conexão USB, foco automático em HD e correção de luz, áudio estéreo com microfones duplos, protetor de privacidade. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	291791	Unidade	22	R\$ 178,27	R\$
	Webcam 4k - Webcam 4k, dimensões de altura x largura x profundidade: 27 mm x 102 mm x 27 mm, peso: 63 g Clipe altura x largura x profundidade: 63 mm x 36 mm x 19 mm Peso: 44 g, comprimento do cabo 2,2 m Peso: 63 g. Requisitos de sistema: Windows® 7 ou superior (Windows 8.1 ou superior necessário para resoluções					

159	superiores a 1080p), macOS 10.10 ou superior Chrome OSTM versão 29.0.1547.70 e superior 2 GB de RAM ou mais Espaço no disco rígido para vídeos gravados Uma porta USB 2 ou USB 3 (transmissões e gravações em 4K precisam de uma porta USB 3.0 e software compatível), compatibilidade conectividade plug-and-play via USB certificado para skype para business e preparado para equipes certificado para zoom certificação Fuze Microsoft Cortana® Windows Hello Compatível com Cisco Jabber® . Substituição de plano de fundo Windows: compatível com ChromaCam for Windows Transmissão e gravação em 4K Windows: compatível com câmera para Windows 10, XSplit, OBS Mac: funciona com o SwiftCapture, especificações videochamadas em ultra HD 4K (até 4096 x 2160 pixels a 30 fps) videochamada em Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels a 30 ou 60 fps) videochamada em HD de 720p (até 1280 x 720 pixels a 30, 60 ou 90 fps) conectividade plug-and-play via USB campo de visão: diagonal: 90° horizontal: 82,1° vertical: 52,2° Zoom digital de 5x em Full HD foco automático tecnologia RightLight™ 3 com HDR para obter imagens claras em diversos ambientes de iluminação, dos de pouca luminosidade aos expostos à luz direta do sol. Controles de imagem com configurações opcionais da câmera para controlar panorâmica, inclinação e zoom, dois microfones onidirecionais integrados com tecnologia de eliminação de ruídos tecnologia de sensor infravermelho para Windows (SDK disponível para integração de aplicativos). Obturador de privacidade externo várias opções de fixação, incluindo um clipe e suporte de tripé suporta diversos tipos de conexão, incluindo USB 2.0 tipo A e USB 3.0 tipo A e C, estojo personalizado para transporte. Conteúdo da embalagem Webcam Brio Ultra HD pro cabo USB 3.0 (compatível com USB 2.0), clipe removível cortina de privacidade, bolsa para transporte de documentação.Garantia mínima de 12 (doze) meses.	291791	Unidade	7	R\$ 1.389,82	R\$
					TOTAL GERAL =	R\$ 1.47

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. As compras, como regra, devem atender ao parcelamento quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021).

9.2. A jurisprudência do TCU está pacificada no sentido de que a regra é que a adjudicação ocorra por item, sendo a adjudicação por lote a exceção, desde que devidamente justificada a razão de sua necessidade. Essa questão está expressa na Súmula TCU 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há neste Órgão contratações correlatas e/ou interdependentes para o objeto da presente contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A compra proposta encontra amparo no Plano Anual de Contratações, Plano de Desenvolvimento Institucional e Plano de Ação, conforme publicação dos mesmos em site Institucional, e informações a seguir:

1. Plano Anual de Contratações (PAC)

O PCA é o documento que consolida todas as compras e contratações que o órgão ou entidade pretende realizar, e contempla bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação. Cada Unidade Administrativa de Serviços Gerais (Uasg), deve elaborar anualmente seu PCA. Portanto, cada unidade do IFAP possui seu PCA, conforme informações abaixo.

UASG	UNIDADE
158150	Reitoria
158159	Campus Macapá/Campus Avançado Oiapoque
155592	Campus Santana
155941	Campus Porto Grande
158160	Campus Laranjal do Jari

Assim, da ciência neste documento, dos DEAP's de cada unidade, bem como da DIADM da Reitoria, certifica-se que o objeto do referido processo está contemplado no PCA, bem como, o mesmo encontra-se publicado no site Institucional, na aba da Pró-Reitoria de Administração, e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

Vale ressaltar que consta anexado a este documento os DFD's (Documento de formalização da demanda) de cada unidade.

2. Plano Estratégico do Órgão

O planejamento estratégico do Ifap, com observância das diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal, consiste na definição de objetivos, metas e ações que visam a melhor utilização dos recursos financeiros e não financeiros, objetivando atender as necessidades da comunidade interna e externa da instituição.

Nesse sentido, o planejamento estratégico é formalizado pela elaboração dos seguintes documentos institucionais: Plano de Desenvolvimento Institucional e Plano Anual de Ação, ambos publicados em site Institucional na aba da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. Destaca-se:

Plano de Desenvolvimento Institucional	
Dimensão	10: Políticas de Sustentabilidade Financeira
Objetivo	Buscar a eficiência econômico financeira do IFAP
Ação	<ul style="list-style-type: none"> Adequar controles para acompanhamento da Agenda de Compras Anual;

12. Resultados Pretendidos

14.1. Atender por completo as demandas de materiais referentes às rotinas administrativas do Ifap, para o bom funcionamento da Reitoria e dos campi.

• Institucionalizar metodologias de planejamento, acompanhamento e execução da Agenda de Compras Anual por cada unidade.

13. Providências a serem Adotadas

15.1. Nesta contratação, não há a necessidade deste Ifap dispor de adequações para a compra dos materiais que são objeto deste estudo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Dada a natureza das aquisições que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental já abordados no item 4 deste ETP.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando tratar-se aquisição de materiais que irão assessorar as atividades finalísticas da Instituição, esta equipe de planejamento da contratação entende como viável a presente contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LAURIMEIRE OLIVEIRA PEREIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/11/2023 às 16:37:50.

SABRINA GAMA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/11/2023 às 22:31:09.

JEFFERSON DE SOUZA SOUZA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

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

- Anexo I - ComprovanteCompetitividadeLC12306_CatMat290108_2023-11-07_02-32-39.pdf (62.81 KB)
- Anexo II - ComprovanteCompetitividadeLC12306_CatMat475675_2023-11-07_02-23-57.pdf (57.59 KB)

**Anexo I -
ComprovanteCompetitividadeLC12306_CatMat290108_2023-
11-07_02-32-39.pdf**



Relatório de Comprovação de Competitividade Decreto 8.538/15

Relatório gerado no dia 07/11/2023 02:32:39 (IP: 2804:8d4:2ba:1ee0:280f:3d48:c4ac:42f8)

Justificativa

Buscando atender ao tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, dispostos no Decreto 8.538/15, bem como a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica realizamos ampla pesquisa de fornecedores para o atendimento do disposto no art. 48 da lei complementar 147/14.

Objeto

Brilho: 3500 LM | Voltagem: 110/220 V | Tipo Zoom: Motorizado, Analógico E Digital | Normas Técnicas: Ansi | Capacidade Conexão: Computador Analógico E Digital, Video Composto, Vi | Compatibilidade Dados: Vga, Svga, Xga, Sxga, Macintosh | Compatibilidade Vídeo: Ntsc E Pal-M | Tipo Foco: Motorizado | Tipo Projeção: Frontal/Retroprojeção/Teto | Contraste Mínimo: 800:1 | Tipo Controle: Remoto C/ Laser Pointer E Controle Do Mouse Incor

Parâmetros da Pesquisa

Foi escolhido o objeto padrão 290108 do Catálogo de Materiais do Governo Federal, sem marca definida, de todos os órgãos públicos, de todas as atividades econômicas, de qualquer quantidade, não restrito a apenas licitações SRP, , "no(s) estado(s) de ": AC,AP,AM,PA,RO,RR,TO", no período de 07/11/2022 até 07/11/2023 .

Resultado Prévio

TOTAL FORNECEDORES

7

TOTAL FORNECEDORES QUE ATENDEM
O DECRETO 8.538/15

7



O Objeto 290108 do Catálogo de Materiais do Governo Federal, sem marca definida, de todos os órgãos públicos, de todas as atividades econômicas, de qualquer quantidade, não restrito a apenas licitações SRP, , "no(s) estado(s) de ": AC,AP,AM,PA,RO,RR,TO", no período de 07/11/2022 até 07/11/2023 , possui competitividade entre microempresas e empresas de pequeno porte, em acordo com o Artigo 48 da Lei Complementar 147/14.



Resultado Detalhado

CNPJ		RAZÃO SOCIAL			
36.327.259/0001-99		E G DE MELO DE SOUZA LTDA			
Estado: PA	Cidade: ANANINDEUA	Endereço: TV WE 77, 651	Nome de Contato: ELANE	Telefone: (91) 9623-7749	Email: esdistribuidora.contas@gmail.com
15.062.186/0001-80		ALEXANDRE AUZIER DE SOUZA			
Estado: AM	Cidade: MANAUS	Endereço: AV NHAMUNDA, 1025	Nome de Contato: Alexandre Auzier Moreira	Telefone: (92) 3088-2841	Email: aam.servicecomercio@gmail.com
45.520.466/0001-56		LUIZ TIAGO MOTA DA SILVA 03790693260			
Estado: PA	Cidade: SANTAREM	Endereço: AV MARECHAL RONDON, 2289	Nome de Contato: LUIZ TIAGO	Telefone: (93) 9150-5797	Email: ltprodutos164@gmail.com
43.182.234/0001-00		ELINELSON SILVA DOS SANTOS 73859850253			
Estado: AP	Cidade: SANTANA	Endereço: AVENIDA MINISTRO RUI BARBOSA, 2172		Telefone: (96) 9913-7032	Email: maurosilva1123@gmail.com
01.176.209/0001-73		ADEMIR BORGES FILHO			
Estado: RO	Cidade: PORTO VELHO	Endereço: R JOAO PEDRO DA ROCHA, 1114		Telefone: (69) 3026-3260	
46.036.096/0001-49		INTERBRASIL COMERCIAL LTDA			
Estado: PA	Cidade: BELEM	Endereço: TV HUMAITA, 2233	Nome de Contato: Yasmin	Telefone: (91) 8175-4991	Email: interbr.comercial@gmail.com
29.216.954/0001-18		SOLUCOES NORTE ENGENHARIA, CONSTRUCOES E COMERCIO EIRELI			
Estado: RO	Cidade: PORTO VELHO	Endereço: R MIGUEL CALMON, 3905	Telefone: (69) 3301-5863	Email: solucoesnorte@solucoesnorte.com.br	



**Anexo II -
ComprovanteCompetitividadeLC12306_CatMat475675_2023-
11-07_02-23-57.pdf**



Relatório de Comprovação de Competitividade Decreto 8.538/15

Relatório gerado no dia 07/11/2023 02:23:57 (IP: 2804:8d4:2ba:1ee0:280f:3d48:c4ac:42f8)

Justificativa

Buscando atender ao tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, dispostos no Decreto 8.538/15, bem como a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica realizamos ampla pesquisa de fornecedores para o atendimento do disposto no art. 48 da lei complementar 147/14.

Objeto

FILMADORA/MONITOR PORTÁTIL

Parâmetros da Pesquisa

Foi escolhido o objeto padrão 475675 do Catálogo de Materiais do Governo Federal, sem marca definida, de todos os órgãos públicos, de todas as atividades econômicas, de qualquer quantidade, não restrito a apenas licitações SRP, , "no(s) estado(s) de ": AC,AP,AM,PA,RO,RR,TO", no período de 07/11/2022 até 07/11/2023 .

Resultado Prévio

TOTAL FORNECEDORES

2

TOTAL FORNECEDORES QUE ATENDEM
O DECRETO 8.538/15

2



Na pesquisa do objeto 475675 do Catálogo de Materiais do Governo Federal, sem marca definida, de todos os órgãos públicos, de todas as atividades econômicas, de qualquer quantidade, não restrito a apenas licitações SRP, , "no(s) estado(s) de ": AC,AP,AM,PA,RO,RR,TO", no período de 07/11/2022 até 07/11/2023 , não foram encontrados resultados para assegurar a competitividade entre microempresas e empresas de pequeno porte, em acordo com o Artigo 48 da Lei Complementar 147/14.



Documento Digitalizado Público

TERMO DE REFERÊNCIA_RETIFICAÇÃO_2

Assunto: TERMO DE REFERÊNCIA_RETIFICAÇÃO_2
Assinado por: Dorivan Cuier
Tipo do Documento: ANEXO
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ **Dorivan Lemos Cuier, TECNOLOGO-FORMACAO**, em 31/01/2024 19:42:44.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/01/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 92680
Código de Autenticação: e4ea2f46bd

