

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

- 2.1. A aquisição de material de áudio, vídeo e foto necessários para a utilização em salas de aula, laboratórios e em realização de eventos é fundamental para garantir o pleno funcionamento das atividades realizadas no IFTM e seus Campi. Esses materiais são essenciais para o desenvolvimento de projetos, pesquisas e atividades didáticas relacionadas à tecnologia e comunicação.
- 2.2. A realização de aulas bem como atividades de projetos e eventos com a utilização de recursos áudio visuais, enriquece e possibilita trazer inovações nas maneiras de se transmitir e aplicar o conhecimento aos discentes e toda comunidade acadêmica.
- 2.3. Esses equipamentos são essenciais para serem utilizados em várias áreas, como salas de aula, auditórios e espaços coletivos, com o objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, reuniões e eventos.
- 2.4. Esses equipamentos são fundamentais para melhorar a qualidade do ensino, fornecendo recursos didáticos modernos, como projeção de imagens, textos e vídeos, que auxiliam os professores a transmitir os conteúdos de forma clara e sequencial. Além disso, esses recursos oferecem estímulos cognitivos adicionais aos estudantes, facilitando a compreensão dos ensinamentos ministrados.
- 2.5. A projeção de imagens em uma tela grande permite que todos os presentes no auditório possam visualizá-las facilmente. Isso é especialmente útil em apresentações que envolvem gráficos, tabelas, fotos ou vídeos. O uso de um projetor torna a apresentação mais dinâmica e interativa, permitindo que o palestrante faça anotações e destaque pontos importantes diretamente nas imagens projetadas.
- 2.6. Os itens a serem adquiridos foram planejados pelas áreas requisitantes no módulo próprio de planejamento do IFTM, a Coordenação Geral de Administração e Planejamento, de posse da lista consolidada conforme planejamento, efetuou o lançamento do PAC e cadastro no PGC, tendo sua previsão de aquisições para dezembro de 2024, levando em consideração a dotação orçamentária do campus para nestes períodos.
- 2.7. Observa-se que a aquisição desses materiais é vital para a continuidade das atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisa realizadas, garantindo a qualidade e a excelência do ensino e contribuindo para a formação de profissionais capacitados e atualizados em consonância às exigências do mercado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CGAP-UCE	RAQUEL BARBOSA MACHADO
DTIC-REI	LIDIA BONONI PAIVA TOMAZ
CTIC-PTU	DIEGO DE MELO SILVA
CGAP-PTM	FABIO JUNIO DE ARAUJO
CPAV-ITB	ERIC VINICIUS FONTOURA BARBOSA
CPlan-REI	RONALDO EDUARDO DILÁSCIO
CCSoc-REI	DANILO SILVA DE ALMEIDA
SAAA-CV	LUIZ HENRIQUE NOGUEIRA CARVALHO
CGAP-UPT	CLIDENOR FERREIRA DE ARAÚJO FILHO

UASG 159001**Estudo Técnico Preliminar 6/2024**CGAP-PTC
DEPE-UDIJAQUELINE DAS GRAÇAS MELO
CLAUDIA MARIA TOMAS MELO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais adquiridos deverão atender as especificações detalhadas no item 7, deste documento.

4.1.1. Especificações técnicas: devem ser claras e precisas, detalhando as características e especificações dos itens a serem adquiridos, como modelo, marca, capacidade, potência, entre outros. Essas especificações devem ser objetivas e de fácil compreensão para evitar interpretações divergentes. Essas informações constarão no Termo de Referência.

4.1.2. Qualidade: deve-se estabelecer padrões mínimos de qualidade que os produtos devem atender, visando garantir sua durabilidade, desempenho e confiabilidade. Esses padrões podem ser definidos por meio de normas técnicas nacionais ou internacionais, certificações de qualidade, ou requisitos específicos dispostos no Termo de Referência

4.1.3. Preço: o preço é um fator importante na escolha da proposta mais vantajosa, mas não deve ser o único critério considerado. O valor deve ser compatível com o mercado e com a qualidade dos produtos ofertados, e deve-se evitar propostas muito baixas que possam comprometer a qualidade dos produtos. O preço estimado constará no Mapa Comparativo de Preços do processo licitatório e também em tabela própria do Termo de Referência.

4.1.4. Garantia: é importante que os fornecedores ofereçam garantia dos produtos, de modo a assegurar sua qualidade e funcionamento. O prazo de garantia estará previsto, no que couber, no Termo de Referência.

4.1.5. Prazo de entrega: é fundamental que os fornecedores cumpram os prazos estabelecidos no edital para entrega dos produtos, visando garantir o abastecimento do Órgão.

4.1.6. Em hipótese alguma poderão serão aceitos materiais em desacordo com as condições predefinidas.

4.2. O contratado deverá entregar os itens no prazo estipulado pela Coordenação de Almoxarifado, prazo que começará a contar a partir da data da entrega/envio da Nota de Empenho, que será remetida para o e-mail da empresa, conforme cadastrado no site do Comprasnet.

4.2.1. A entrega deverá ser em remessa única, conforme quantitativo empenhado nos respectivos endereços:

- Reitoria: Av. Randolpho Borges Júnior, 2900 - Univerdecidade, Uberaba - MG, CEP 38064-300 Telefone: (34) 3326-1130
- Campus Campina Verde: BR-364, 364 - Campina Verde, MG, CEP 38270-000 Telefone: (34) 34125611
- Campus Ituiutaba: Rua Belarmino Vilela, Av. Belarmino Vilela Junqueira, S/N - Novo Tempo II, Ituiutaba - MG, CEP 38305-200 Telefone (34) 3271-4018
- Campus Paracatu: Rodovia Alírio Herval (MG 188) - KM 167 - Bairro Paracatuzinho - Paracatu-MG - CEP 38603-402. Telefone: 38-3365-0300.
- Campus Patos de Minas: Avenida B, nº. 155 - Bairro Novo Planalto - Patos de Minas/MG - CEP 38700-000 (referência: em frente ao posto Patão). Telefone: 34-3820-8700.
- Campus Patrocínio: Avenida Lúcia Terezinha Lassi Capuano, nº 255 - Bairro Universitário - Patrocínio /MG - CEP 38.747-792. telefone: 34-3515-2110.
- Campus Uberaba Parque Tecnológico: Av. Doutor Florestan Fernandes, nº 131 - Bairro Univerdecidade - Uberaba/MG - CEP 380694-190. Telefone: 34-3326-1400.
- Campus Uberlândia: Fazenda Sobradinho, s/nº - Zona Rural - Uberlândia/MG - CEP 38400-970. Telefone: 34-3233-8800. Caixa postal: 1020.
- Campus Uberlândia Centro: Rua Blanche Galassi, nº 150 - Bairro Morada da Colina - Uberlândia/MG - CEP 38411-104. Telefone: 34-3221-4800.

4.2.2. O horário de entrega para todas as unidades está condicionado da seguinte forma: A partir das 8h da manhã até as 17h, conforme informação que será enviada junto com a nota de empenho.

4.3. O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica para a entrega do material a ser adquirido.

4.4. Deverá também fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

UASG 159001**Estudo Técnico Preliminar 6/2024**

4.5. Caberá ao contratado repetir procedimentos às suas próprias custas para corrigir falhas verificadas, principalmente na hipótese de entrega de material em desacordo com as condições pactuadas.

4.6. Na aquisição destes itens a contratada deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

4.6.1. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

4.6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

4.6.3. Os critérios de sustentabilidade a serem observados na contratação e durante sua execução são aqueles definidos no Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Ed. Set/2023) da Advocacia-Geral da União. Os critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser respeitados pela contratada em caráter de obrigação, são os seguintes:

I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a 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;

III – que os bens devam 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; e

IV – que os bens não contenham 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).

4.6.3.1. Caberá exclusivamente à CONTRATADA remover às suas expensas todo o material que apresentar inconformidades ou estiver em desacordo com as especificações básicas e ou aquele em que for constatado dano em decorrência de transporte ou acondicionamento providenciando a substituição do mesmo, assim como o descarte adequado e sustentável dos resíduos decorrentes deste tipo de falha;

4.6.3.2. O idioma de site, manuais e demais informações deve ser predominantemente o Português do Brasil e, como segunda opção, o inglês.

4.6.3.3. Eficiência energética: priorizar produtos que apresentem eficiência energética, ou seja, que consumam menos energia em relação a produtos similares, em conformidade ao que dispõe o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.6.3.4. Uso de materiais reciclados ou renováveis: privilegiar produtos que utilizem materiais reciclados ou renováveis, visando reduzir o impacto ambiental, em conformidade ao que dispõe o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.6.3.5. Descarte adequado: exigir que os fornecedores garantam o descarte adequado dos produtos no final de sua vida útil, de acordo com as normas e legislação ambiental, em conformidade ao que dispõe o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.6.3.6. Certificações ambientais: priorizar produtos que possuam certificações ambientais, como a ISO 14001, dentre outras certificações aplicáveis ao objeto licitatório, que atestam que a empresa segue práticas sustentáveis em sua produção, em conformidade ao que dispõe o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.6.3.7 Não será exigida a apresentação de amostra ou prova de conceito para os itens especificados neste Estudo Técnico Preliminar. A avaliação da conformidade dos equipamentos de áudio, vídeo e foto será realizada com base nas especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, documentos e certificações apresentados na proposta pelos licitantes.

4.6.3.8.1. Para os itens 48, 49, 50, 51 e 52 sugerimos conforme orientação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Ed. Set/2023) da Advocacia-Geral da União, inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item de descrição ou especificação técnica do produto: “Só será admitida a oferta do produto Televisor que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na (s) classe(s) **A**, nos termos da Portaria **INMETRO nº 563, de 23 de dezembro de 2014**, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.”

4.6.3.8.2. Inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto: “O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto ofertado, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência.”

4.6.3.9.1 Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item de descrição ou especificação técnica do produto:

“a) Só será admitida a oferta de televisor que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.

b) Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham 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);”

4.6.3.10.1. As pilhas e baterias comercializadas no território nacional devem respeitar limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos para cada tipo de produto, conforme laudo físico químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO ou demais laboratórios admitidos pela Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

4.6.3.10.2. Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA: Não são permitidas formas inadequadas de destinação final de pilhas e baterias usadas, tais como:

a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

4.6.3.10.3 Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item de descrição ou especificação técnica do produto:

“Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.”

4.6.3.10.4. Para os itens 08, 09, 10, 11, 12, 13 e 14 sugerimos conforme orientação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Ed. Set/2023) da Advocacia-Geral da União, inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:

“O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto.”

4.7. Informamos que os itens a serem adquiridos no Processo nº 23423.002704/2024-27, não estão contemplados no Catálogo Eletrônico de Padronização, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.

4.7.1. No entanto, salientamos que o IFTM possui Gestão de Banco de Itens com metodologia implantada para as diversas atividades relacionadas como: padrão para solicitar cadastro, padrão para descrever itens de forma técnica, vínculo de itens dos cadastrados com os códigos do SIASG. À medida que o item do presente processo for incluído no catálogo, passaremos a utilizá-lo, sempre que o item atender à demanda da Instituição.

4.8. Os itens, objetos deste Estudo Técnico não se enquadram como bem de luxo (art.20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Nesta seção do Estudo Técnico Preliminar o levantamento de mercado, em consonância à Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

UASG 159001**Estudo Técnico Preliminar 6/2024**

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e

b) ser realizada consulta, audiência pública ou realizar diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições. Caso, após o levantamento do mercado, a quantidade de fornecedores for considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível.

5.2 Para fins de prospecção das soluções disponíveis no mercado que são aplicáveis ao objeto pretendido pelo IFTM, a Equipe de Planejamento da Contratação, utilizou-se das seguintes estratégias que norteiam o levantamento de mercado:

1. Identificação de empresas que já forneceram produtos semelhantes dentro do próprio IFTM ou a outros Órgãos ou entes da Administração Pública.

2. Pesquisa no Portal de Compras do Governo Federal, Compras.gov.br, para identificar potenciais empresas que já forneceram produtos semelhantes ao objeto pretendido nesse estudo a outros Órgãos Públicos, ou mesmo, a outros Campi do IFTM.

5.2.1. Ao adotar essas estratégias, é possível realizar um levantamento de mercado eficiente e identificar fornecedores confiáveis e com preços competitivos, que visem garantir o sucesso do certame licitatório e o pleno atendimento às necessidades do IFTM e seus Campi.

5.2.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

Lista certames para aquisição de equipamentos de áudio, vídeo e foto com características similares:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2023 UASG 158156 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO ACRE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 034/2023 UASG 154046 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 13/2023 UASG 160129 - ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 076/2023 UASG 154051 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2023 UASG 60130 - 36 BATALHAO DE INFANTARIA MECANIZADO - MEX

PREGÃO ELETRÔNICO 25/2023 UASG 154043 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 022/2023 UASG 289010 - SEBRAE/MG

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 105/2023 UASG 154051 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 245/2022 UASG 240106 - INSTIT.NAC.DE PESQ.ESPACIAIS-S.J.CAMPOS - MCT

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 129/2023 UASG 154052 - UFV - CAMPUS FLORESTAL

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 183/2023 UASG 984223 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BELO/MG

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 11/2023 UASG 158411 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS SALVADOR

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00025/2023 UASG 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00073/2023 UASG 158146 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TECNOLOGIA PIAUI

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00019/2023 UASG 974004 - CAMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 28/2023 UASG 070004 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARA

00015/2023 160230 - 15 COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE

00032/2023 393001 - AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

DISPENSA 00015/2023 UASG 373044 - SUPERINTEND.ESTADUAL DO PIAUI-IN CRA/SR-24

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90008/2024 UASG 926625 - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MATO GROSSO

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

Dispensa de Licitação 13664/2023 UASG 070020 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00001/2023 UASG 160385 - 3 BATALHAO DE COMUNICACOES DO EXERCITO/RS

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00022/2022 UASG 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 00080/2023 UASG 153079 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA

5.3. Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto que pudesse acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício em face dos serviços serem considerados comuns no mercado.

5.4. Não identificamos prática comum de outsourcing para esse tipo de material.

5.5. Portanto, a aquisição dos materiais mencionados no presente Estudo Técnico Preliminar é uma necessidade comum nos órgãos públicos em todas as esferas. Nesse contexto, é evidente a existência de diversas empresas qualificadas para fornecer os materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Os equipamentos a serem adquiridos com as especificações e características detalhadas são conforme tabela abaixo:

Ordem	Especificação	Catmat/ Catser	Un. Fornec.
1	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA - POTÊNCIA TOTAL 14.000 W, FREQUÊNCIA 20 HZ - 20 KHZ, D.H. TOTAL 0,05%, SLEW RATE 25 V/US, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 20K OHMS, SENSIBILIDADE DE ENTRADA 1,228 MV, ALIMENTAÇÃO 240 V, RELAÇÃO DE SINAL RUÍDO 95 DB, FATOR DE AMORTECIMENTO 1000/8 OHMS, PROTEÇÃO TÉRMICA/ELETRÔN, TRANSFORMADOR – TIPO TOROIDAL, RECURSOS ALTO RAMP / LIMITER / TEMPO DE DC / ENTRADA BALANCEADA. UTILIZADO PARA AMPLIAR E DISTRIBUIR ENERGIA ÀS CAIXAS ACÚSTICAS, EXPANDINDO A POTÊNCIA OU O VOLUME DOS SONS E PERMITINDO A UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE AMPLO COMO UM AUDITÓRIO.	BR0451866	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PARACATU (UASG: 158309)	02	
	TOTAL	02	
2	APARELHO DE INSTRUMENTAÇÃO PORTÁTIL - FUNÇÕES: OSCILOSCÓPIO (2 CANAIS), GERADOR DE FORMAS DE ONDA (2 CANAIS), ANALISADOR LÓGICO (16 CANAIS), GERADOR DE PADRÕES DIGITAIS DE 16 CANAIS, ANALISADOR DE ESPECTRO, ANALISADOR DE REDE, VOLTÍMETRO. FONTES DE ALIMENTAÇÃO AJUSTÁVEIS DE ±5 VCC. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: ANALOG DISCOVERY 2 OU SUPERIOR. P/N: 785108-01)	BR0484406	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

	TOTAL	02	
3	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA MULTIUSO USB 900 150 W - ENTRADAS: 4 CANAIS INDEPENDENTES CANAL 1 MICROFONE CANAL 2 MICROFONE CANAL 3 GUITARRA E VIOLÃO/ CAVAQUINHO CANAL 4 ENTRADA USB COM CONTROLE REMOTO/ TECLADO/ ACORDEON/ AUXILIAR IPOD, MP3, PEN DRIVE, CD, DVD E TV SAÍDA: LINE OUT EQUALIZADOR: 3 VIAS (GRAVES, MÉDIOS E AGUDOS) TECNOLOGIA: LIMITER - LIMITADOR DE DISTORÇÃO ALTO-FALANTE: WOOFER 15" E SUPER TWEETER ALIMENTAÇÃO: AUTOVOLT - VOLTAGEM AUTOMÁTICA DIMENSÕES (A X L X P MM): 740 X 555 X 320 PESO: 26 KG.	BR0618781	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	
4	CAIXA DE SOM ATIVA 300W RMS (PESO APROXIMADO 27 KG) - FALANTE 15', DRIVER TI, ALÇAS LATERAIS QUE FACILITAM O MANUSEIO E TRANSPORTE, BASE PARA ENCAIXE DE PEDESTAL, PÉS DE BORRACHA, IMPEDÂNCIA NOMINAL: 4 OHMS, ENTRADA DE MICROFONE BALANCEADA, ENTRADA DE LINHA BALANCEADA, 4 VIAS DE EQUALIZAÇÃO HI-MID HI- MID LOW-LOW COM CONTROLE DE +/- 15DB, SAÍDA DE LINHA BALANCEADA, SAÍDA PARA ALIMENTAÇÃO DE CAIXA PASSIVA DE 8 OHMS, C HAVE POWER COM INDICADOR LUMINOSO, ALIMENTAÇÃO 110 / 220 V. DIMENSÕES APROXIMADAS: ALTURA: 748 MM, LARGURA: 460 MM, PROFUNDIDADE: 423 MM, PESO: CERCA DE 27KG. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: LEAC'S PULPS 750 FRONTAL ATIVA)	BR0485459	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
5	CAIXA DE SOM ATIVA 500W - - WOOFER 12" 300Z, BOBINA 1.5 - DRIVER TITÂNIO 25MM; - RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60 HZ-20KHZ - IMPEDÂNCIA 4; - AMPLIFICADOR CLASS-D - ENTRADA DE MICROFONE P10; - ENTRADA LINHA P2 E XLR - ENTRADA DE GUITARRA P10; - EQUALIZADOR DE DUAS BANDAS TREBLE, BASS - POTÊNCIA RMS 500W; - POTÊNCIA PICO 800W - POTÊNCIA PMPO 2000W - MP3, ICD, CONTROLE REMOTO, BLUETOOTH, USB/SD - TENSÃO 110-220V 50/60HZ. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: MODELO KSR K812 USB BLUETOOTH)	BR0306679	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
	CAIXA DE SOM ATIVA PARA PALCO - KIT/ CONJUNTO DE CAIXAS ACÚSTICAS ATIVAS + PASSIVAS - 2X12 & TI + SUB 18". CONTÉM: 2 CAIXAS 2 X 12" + TI ATIVA + PASSIVA 1600 W / 2 CAIXAS SUBWOOFER 18" COMPACT ATIVA + PASSIVA 1600W / 2 HASTES. ESPECIFICAÇÕES: GRAVE-MÉDIOS / MÉDIOS / AGUDOS (2X12" + TI) - POTÊNCIA DO AMPLIFICADOR: 1600 W; CLASSE AB, TOROIDAL; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55HZ - 25KH; ENTRADA AUXILIAR; SAÍDA AUXILIAR; EQUALIZAÇÃO - TREEBLE, BASS. VOLTAGEM: 100-240V; CADA CAIXA CONTÉM: 2 - WOOFER 12" PROFISSIONAIL; 1 - DRIVER 1" PROFISSIONAL TITANIUM; SOBRE A CAIXA: CONFECÇÃO EM MDF 15 MM;		
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

6	DIMENSÕES: 90 CM DE ALTURA, 42 CM DE LARGURA, 35 CM DE PROFUNDIDADE. CAIXAS SUBWOOFER COMPACT 18" (SUBWOOFER COMPACTO, DE DIMENSÕES REDUZIDAS, DE QUALIDADE E COM RENDIMENTO NOS GRAVES): POTÊNCIA DO AMPLIFICADOR: 1600 W; CLASSE AB, TOROIDAL; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 35HZ - 250HZ; SENSIBILIDADE: 98 DB; ENTRADA AUXILIAR; SAÍDA AUXILIAR AMPLIFICADA; CROSSEVER: 30-150HZ; VOLTAGEM: 100-240V; CADA CAIXA CONTÉM: 1 – SUB WOOFER 18" PROFISSIONAL; SOBRE A CAIXA: CONFEÇÃO EM MDF 18 MM; LARGURA: 50 CM; ALTURA: 51 CM; PROFUNDIDADE 76 CM. SUPORTE PARA PEDESTAL (BASE). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: NHL PRO SOUND)	BR0473185	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PARACATU (UASG: 158309)	02	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	04	
7	CAIXA DE SOM PORTÁTIL ESTÉREO COM BLUETOOTH À PROVA D'ÁGUA 16W - PRETA, ALIMENTADA POR UMA BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO RECARREGÁVEL DE 3.000 MAH. POSSUI TAMBÉM UM VIVA-VOZ INTEGRADO COM CANCELAMENTO DE RUÍDOS E ECOS, PARA CHAMADAS DE TELECONFERÊNCIA CLARAS. CONTEÚDO DA CAIXA: 1 X CAIXA DE SOM PORTÁTIL ESTÉREO COM BLUETOOTH À PROVA D'ÁGUA; 1 X CABO MICRO-USB; 1 X FICHA DE SEGURANÇA; 1 X GUIA DE INÍCIO RÁPIDO. CERTIFICADO DE GARANTIA. ESPECIFICAÇÕES GERAIS: DIMENSÕES (A X L X C): 6,8 X 17,5 X 7 CM; TIPO DE BATERIA: POLÍMERO DE ÍONS DE LÍTIO (3,7 V, 3.000 MAH); TEMPO DE RECARGA DA BATERIA: 3,5 HORAS @ 5 V 1 A; TEMPO DE REPRODUÇÃO DE MÚSICA: ATÉ 12 HORAS (DEPENDENDO DO VOLUME E DO TIPO DE ÁUDIO); FAIXA DE FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR BLUETOOTH: 2,402 A 2,480 GHZ; MODULAÇÃO DO TRANSMISSOR BLUETOOTH: GFSK, P/ 4 DQPSK, 8DPSK; PESO: 0,515 KG. ESPECIFICAÇÕES DE ÁUDIO: RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DO SISTEMA: 70 HZ - 20 KHZ; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 80 DB. ESPECIFICAÇÕES DO SPEAKER: TRANSDUTOR: 2 X 40 MM; DRIVER: 2 X 40MM. ESPECIFICAÇÕES DE CONEXÕES E CONTROLES: VERSÃO DO BLUETOOTH: 4.2; POTÊNCIA DO TRANSMISSOR DE BLUETOOTH: 0 – 9 DBM; CLASSIFICAÇÃO IPX7 À PROVA D'ÁGUA.	BR0601775	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	02	
	TOTAL	02	
8	CÂMERA FILMADORA DIGITAL PROFISSIONAL FULL HD ZOOM ÓPTICO 40X MEMÓRIA 64 GB - TELA TOUCHSCREEN 3,5", COMPRESSÃO AVCHD, 24P PADRÃO CINEMA, MEMÓRIA 64 GB, LENTE COM ABERTURA MÁXIMA: F/1.8 - 2.8, ZOOM ÓPTICO: 40X/200X DIGITAL (FILME) 10X, ACESSÓRIOS: PARA-SOL DE LENTE, CANETA STYLUS, UNIDADE DE PUNHO/SUPORTE DE MICROFONE. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: FILMADORA CANON XA10 HD PROFISSIONAL)	BR0378917	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	02	
	TOTAL	02	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

9	CÂMERA FILMADORA - GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K) - (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: FILMADORA JVC GY-HM200 4K HANDYCAM COM STREAMING E WI-FI). GRAVA COM ÁUDIO E VÍDEO EM QUALIDADE 4K. GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K) EM 24 OU 30P, A UMA TAXA DE BIT DE 150 MBPS, QUE CODIFICA O ARQUIVO EM UM CODEC H.264. ALÉM DO 4K, PODE GRAVAR EM 1080P (FULL HD) A ATÉ 60 FPS EM UM 8 - BIT 4 : 2: 2 50MBPS, EM FORMATO MOV OU AVCHD. A FILMADORA VEM COM UM SENSOR CMOS 1/2.3- INCHF 4K DE ALTA SENSIBILIDADE E ADAPTA-SE FACILMENTE A UMA AMPLA VARIEDADE DE LENTES PROFISSIONAIS COM VÁRIAS MONTAGENS OU BOCAIS SE PREFERIREM. SUAS SAÍDAS SÃO PROJETADAS PARA TRABALHAR COM APARELHOS E SISTEMA DE BROADCAST PROFISSIONAL, COM ENTRADAS DE ÁUDIO XLR , SAÍDAS HD -SDI (3G) E HDMI, E ESTÁ EQUIPADA COM SISTEMA PARA TRANSMISSÃO AO VIVO (STREAMING) DE ÁUDIO E VÍDEO. A FILMADORA POSSUI UM VISOR LCD RETRÁTIL DE 9.2MP DE RESOLUÇÃO E SAÍDA EM 4K. O VISOR PERMITE VISÃO CLARA DE TODOS OS DETALHES DO QUE SE É GRAVADO MESMO DURANTE A LUZ DO DIA EM GRAVAÇÕES EM LOCAL ABERTO. SAPATAS PARA MICROFONES SHOTGUN PADRÃO ENCONTRAM-SE NA PARTE DE CIMA DA FILMADORA.	BR0475675	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS ITUIUTABA (UASG: 158311)	02	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	05	
10	CÂMERA FILMADORA HANDYCAM FULL HD - TIPO DE SENSOR: SENSOR CMOS EXMOR R® TIPO 1/5.8 (3,1 MM) COM RETRO ILUMINAÇÃO, PÍXEIS EFETIVOS (VÍDEO): APROX. 2,29 MEGAPÍXEIS (16:9), PÍXEIS EFETIVOS (FOTOGRAFIA): APROX. 2,29 MEGAPÍXEIS (16:9) /APROX. 1,71 MEGAPÍXEIS (4:3), PROCESSADOR DE IMAGEM: PROCESSADOR DE IMAGEM BIONZ X, TIPO DE LENTE: ZEISS VARIO-TESSAR, TAMPA DA LENTE: MANUAL, ABERTURA: F1.8-F4.0, DISTÂNCIA FOCAL: F = 1,9-57,0 MM, DISTÂNCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (VÍDEO): F = 26,8-804,0 MM (16:9), DISTÂNCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (FOTOGRAFIA): F = 26,8-804,0 MM (16:9), F = 32,8-984,0 MM (4:3), DISTÂNCIA DE FOCAGEM MÍNIMA: APROX. 1 CM (GRANDE ANGULAR), APROX. 80 CM (TELEOBJETIVA) (APROX. 13/32 POLEGADAS (GRANDE ANGULAR), APROX. 31 1/2 POLEGADAS (TELEOBJETIVA)), ZOOM ÓTICO: 30X, CLEAR IMAGE ZOOM: 60X, ZOOM DIGITAL: 350X, TIPO DE ECRÃ: ECRÃ CLEAR PHOTO LCD DE 6,7 CM (TIPO 2.7, 230 400 PONTOS) GRANDE ANGULAR (16:9), AJUSTE DA LUMINOSIDADE: SIM (MENU) - 1X BATERIA RECARREGÁVEL (NP-BX1), 1X TRANSFORMADOR CA, 1X CABO DE SUPORTE DE LIGAÇÃO USB, 1X CABO HDMI (MICRO). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: HDR-CX405, SONY)	BR0456430	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS ITUIUTABA (UASG: 158311)	03	
	TOTAL	03	
	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 24.2 MP - SIMILAR AO MODELO D7200 KIT 18 140MM - MARCA NIKON. ITENS INCLUSOS: CÂMERA DSLR NIKON D7200, LENTE AF-S DX		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

11	NIKKOR 18-140MM F / 3.5-5.6G, ED VR, BATERIA EN-EL15 LITHIUM-ION (1900MAH), CARREGADOR DE BATERIA MH-25ª, CABO USB UC-E17, CORREIA DA CÂMARA AN-DC1, OCULAR SHIELD DK-5, OCULAR DE BORRACHA DK-23, TAMPA DO CORPO BF-1B, BOLSA PARA TRANSPORTE DA DSLR, CARTÃO SD 32GB SANDISK.	BR0477790	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	05	
	TOTAL	05	
12	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL PROFISSIONAL - MÁQUINA FOTOGRÁFICA PROFISSIONAL: COMPRIMENTO FOCAL 18 - 55 MILÍMETROS; COMPARÁVEL 35 MILÍMETROS; DISTÂNCIA FOCAL: 28.8 - 88 MM; ABERTURA MÁXIMA: F / 3,5-5,6, MÍNIMA: F / 22 - 38; ÂNGULO DE VISÃO 74 ° 20 ' - 27 ° 50'; DISTÂNCIA MÍNIMA DE FOCO 9,84 "(25 CM); AMPLIAÇÃO 0.34X; ELEMENTOS / GRUPOS 9/11; AUTOFOCO SIM; ESTABILIZAÇÃO DE IMAGEM SIM; ROSCA DE FILTRO FRENTE: 58 MM; DIMENSÕES (DXL) APROX. 2,70 X 2,80 "(68,5 X 71,1 MILÍMETROS); PESO 7,09 ONÇAS (201 G); DISTÂNCIA FOCAL 75 - 300 MM; ABERTURA MÁXIMA: F/4.0 - 5,6, MÍNIMA: F/32 - 45; TIPO DE CÂMERA MONTE CANON EF; COMPATIBILIDADE DE FORMATO FILME DE 35 MM / FULL-FRAME; DIGITAL SENSOR CANON (APS-C); ÂNGULO DE VISÃO 32 ° - 8 °; DISTÂNCIA MÍNIMA DE FOCO 1,5 M; AMPLIAÇÃO 0,25 X RAZÃO DE REPRODUÇÃO MÁXIMA 01: 04; GRUPOS / ELEMENTOS 9/13; LÂMINAS DO DIAFRAGMA 7; ESTABILIZAÇÃO DE IMAGEM NÃO; AUTOFOCUS SIM; COLAR DE TRIPÉ NÃO; ROSCA DE FILTRO 58 MILÍMETROS; DIMENSÕES (DXL) APROX. 7,11 X 12,19 CM PESO 476 G (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: CANON T6)	BR0481674	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	02	
	TOTAL	02	
13	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL SEMIPROFISSIONAL 18 MP - OBJETIVAS 18 / 135 MM. CMOS (APS-C) E SENSOR DE IMAGEM PROCESSADOR DIGIC 4 DE ALTA QUALIDADE DE IMAGEM E VELOCIDADE. ISO 100 - 6400 (EXPANSÍVEL ATÉ 12800) PARA FOTOGRAFAR DE BRILHANTE A LUZ FRACA. FULL HD EOS MODO DE FILME COM O CONTROLE DE EXPOSIÇÃO MANUAL. [1920 X 1080 FULL HD COM TAXAS DE QUADRO DE 30 (29.97). 24 QUADROS (23.976) E 25.0 POR SEGUNDO]. VARI-ANGLE DE 3.0 POLEGADAS CLEAR VIEW LCD (3:2). COMPATIBILIDADE COM CARTÕES SD / SDHC DE MEMÓRIA SDXC.	BR0477790	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	
	CARTELA PARA CORREÇÃO DE CORES DE FOTO E VÍDEO - O KIT CONTÉM: -PASTILHAS DE CORES DE CORES DE VÍDEO: CONTÉM 6 PASTILHAS CROMÁTICAS ALINHADAS COM A PRODUÇÃO DE VÍDEO, 6 PASTILHAS DE TONS DE PELE, 6 PASTILHAS DE EQUILÍBRIO DE CINZA E 6 PASTILHAS DE REALCE E SOMBRA (INCLUINDO UMA PRETA DE ALTO BRILHO) PARA ATINGIR O BALANCEAMENTO DE CORES IDEAL. -REFERÊNCIA DE TONS DE CINZA: 3 ETAPAS INCLUEM REALCE DE BRANCO, TONS INTERMEDIÁRIOS DE CINZA 40 IRE E AMOSTRAS DE	BR0272035	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

14	REFERÊNCIA DE PRETO DE ALTO BRILHO SATURADO PARA A OBTENÇÃO DA EXPOSIÇÃO PERFEITA. - REFERÊNCIA DE BALANCEAMENTO DE BRANCO: CRIE BALANCEAMENTO DE BRANCO PERSONALIZADO NA CÂMERA PARA UM PONTO NEUTRO CONSISTENTE, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE CORRIGIR CORES A CADA QUADRO DEPOIS. -REFERÊNCIA DE FOCO: UMA TABELA QUE FACILITA O FOCO NO CENTRO E NA BORDA. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: XRITE)		
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
15	CROSSOVER - PROCESSADOR DE SOM - PROCESSAMENTO DE ENTRADA: COMPRESSÃO; SUPRESSÃO AVANÇADA DE FEEDBACK; EQUALIZADOR GRÁFICO; EQUALIZADOR PARAMÉTRICO DE 8 BANDAS (AJUSTADO AO USAR O AUTOEQ); SÍNTESE. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: DBX PA2)	BR0327850	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	
16	DOLLY UNIVERSAL RODADO DOBRÁVEL - PARA SUPORTE DE TRIPÊS DE CÂMERA E DE ILUMINAÇÃO. HASTES EM ALUMÍNIO, COM RODÍZIOS EMBORRACHADOS, COM TRAVAMENTO ON/OFF EM TODAS AS RODAS, COM TRAVAS PARA AJUSTE E FIXAÇÃO DOS TRIPÊS. MODELO DE REFERÊNCIA: GREIKA WT-600	BR0616789	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
17	ESTABILIZADOR DE IMAGEM ELETRÔNICO DE 03 EIXOS PARA CÂMERAS DSLR - CONTROLE FOLLOW FOCUS INTEGRADO PARA CÂMERAS CANON; VISOR OLED INTUITIVO; CONTROLE DA CÂMERA ATRAVÉS DOS BOTÕES DO HANDGRIP; CONJUNTO DE BATERIAS E CARREGADOR DE 6000MAH; TRIPÊ EM LIGA DE ALUMÍNIO; MALETA PARA TRANSPORTE; CABOS DE COMUNICAÇÃO; CAPACIDADE DE CARGA: 3,2 KG. MODELO DE (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: ZHIYUN-TECH CRANE 2)	BR0486586	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
18	ESTABILIZADOR DE IMAGEM MECÂNICO PARA CÂMERAS DSLR - COM GIMBAL DE ROLAMENTOS; CORPO COM SUPORTE PARA CONTRAPESOS FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO; PINTURA INDUSTRIAL COR PRETA; CONJUNTO DE ANILHAS DE CONTRAPESO; MANÍPULO DE FIXAÇÃO DA CÂMERA, MANOPLA EMBORRACHADA; BOLSA PARA TRANSPORTE; CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA: 2 KG.	BR0346940	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
	INTERFACE DE ÁUDIO - COM DOIS CANAIS PARA CÂMERA E CELULAR IOS & ANDROID (IDEAL PARA LIVE STREAMING) - CARACTERÍSTICAS: • DOIS CANAIS		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

19	INDEPENDENTES; • DUAS ENTRADAS DE MICROFONE XLR; • DUAS ENTRADAS DE MICROFONE DE 3,5 MM (TRS); • DUAS ENTRADAS DE GUITARRA DE 1/4"; • INTERRUPTOR DE SAÍDA PARA SMARTPHONE (TRRS) OU CÂMERA / FILMADORA / GRAVADOR (TRS); • SAÍDA DE FONE DE OUVIDO DE 3,5 MM PARA MONITORAMENTO; • BOTÃO PARA ACIONAMENTO DO PHANTOM POWER + 48V; • SAÍDA COM CHAVE DE ALTERNÂNCIA EM MONO OU ESTÉREO PARA UTILIZAÇÃO EM CÂMERAS DSLR. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: SMARTRIG) TRATA-SE DE DISPOSITIVO PORTÁTIL, LEVE E QUE MELHORA CONSIDERAVELMENTE A QUALIDADE DO SOM DOS VÍDEOS. É POSSÍVEL CONECTAR QUALQUER COMBINAÇÃO DE MICROFONES, GUITARRAS OU INSTRUMENTOS PROFISSIONAIS A DSLRS E CÂMERAS DE VÍDEO, BEM COMO IPHONES, IPADS, IPOD TOUCHES E DISPOSITIVOS ANDROID QUE POSSUEM UM CONECTOR DE FONE DE OUVIDO.	BR0479116	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	
20	KIT CHROMA KEY - 1 COMPLETO COMPOSTO POR: 3 ILUMINADORES PROFISSIONAIS MÓVEIS 1000 W DE 2 ALETAS DIRECIONADORAS DE LUZ. 100 % EM DURALUMINIO. ENCAIXE PARA DIFUZORES. ENGATE RÁPIDO. CABO DE 4 M. E 2 LAMPADAS DE 1000 W.. . 3 DIFUZORES PARA ELIMINAR SOMBRAS EM ALUMINIO (TELA DE NYLON BRANCA).. . 3 TRIPÉS 2.10 M. 100 % DURALUMINIO. ANTICHOQUE COM 2 NÍVEIS AJUSTE.. . 7 ILUMINADORES PROFISSIONAIS SETHLIGHT DE TETO DE 4 ALETAS (BANDANAS) ARTICULADAS DE CORTE DE LUZ. EM AÇO.. . AJUSTÁVEIS. ENGATE RÁPIDO E MANOPLAS LATERAIS.. . SUPORTE DE TELA. . 2 MÃO FRANCESA PARA SUPORTE. 2 TRIPÉS PESADOS 4 M. 100 % DURALUMINIO. ANTICHOQUE E ANTIQUEDA COM SISTEMA DE MOLAS COM 2 NÍVEIS AJUSTE.. 3 SUPORTES TRELIÇAS DE 2M CADA ENCAIXÁVEIS TOTALIZANDO 6 M. . FUNDO CHROMA-KEY. . 2 TECIDOS CETIN ESPECIAL PARA CHROMA KEY VERDE DE 3 X 24 M CONTÍNUO SEM EMENDAS TOTALIZANDO 6 X 6 OU 6 X 12 M.. . INSTALAÇÃO ELÉTRICA. . CABO PP 2 X 2.5 MM DE 20 M E 2 DIJUNTORES PARA INTERRUPÇÃO DOS SETH LIGHTS... CD-ROM COM INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM .	BR0412168	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS AVANÇADO CAMPINA VERDE (UASG: 158099)	02	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
21	TOTAL	04	
	KIT CHROMA KEY (FUNDO INFINITO) - 1 UNIDADE DE 1 KIT CONTÉM OS SEGUINTE ITENS: 01 TELA CHROMA KEY VERDE COM TAMANHO APROXIMADO DE 3X4M; 02 TRIPÉS PARA SUPORTE DE CHROMA KEY COM ALTURA DE 2,60M EM MATERIAL LEVE RESISTENTE; 01 VARÃO DE SUPORTE DE 3MT, DESMONTÁVEL EM MATERIAL LEVE RESISTENTE.	BR0412168	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	
	KIT / CONJUNTO DE MICROFONE PARA ESTÚDIO - SIMILIAR AO CAD ÁUDIO GXL2200SP CARDIOID		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

22	MICROFONE CONDENSADOR. A PRATA GXL2200 CARDÍOIDE MICROFONE CONDENSADOR DE CAD POSSUI UM PADRÃO POLAR CARDÍOIDE QUE MINIMIZA EFETIVAMENTE RUÍDOS E REALIMENTAÇÃO NAS SEÇÕES FORA DO EIXO DA CÁPSULA. O MICROFONE É PROJETADO COM ALTA SENSIBILIDADE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA LINEAR, E UM PISO DE BAIXO RUÍDO PARA A CAPTURA DE VOCAIS E INSTRUMENTOS EM GERAL EM BROADCAST, GRAVAÇÃO E APLICAÇÕES DE REFORÇO DE SOM. O GXL2200 TAMBÉM POSSUI UM FILTRO PASSA-OI INTERNA E INCLUI UM CHOQUE ELÁSTICA MONTADA E UMA BOLSA DE PROTEÇÃO. O MICROFONE REQUER 48V DE ALIMENTAÇÃO PHANTOM PARA A OPERAÇÃO.	BR0604245	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	
23	MEDUSA COM 12 CANAIS XLR - BALANCEADAS E 8 CANAIS P10 BALANCEADOS (45 METROS).	BR0432907	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	TOTAL	02	
24	MESA DE SOM 24 CANAIS - 16 PRÉ-AMPLIFICADORES XENYX 'INVISÍVEIS' E32, ALCANCE DINÂMICO DE 130 DB PARA ENTRADAS COM TAXA DE AMOSTRAGEM DE 192 KHZ, 24-BIT, AMPLO ALCANCE DE GANHO DE 60 DB	BR0342452	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	02	
	TOTAL	02	
25	MICROFONE DE LAPELA COM FIO - ESPECIFICAÇÕES - ELEMENTO: CONDENSADOR; PADRÃO POLAR: ONIDIRECIONAL; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 50 – 18.000 HZ; IMPEDÂNCIA: 1.000 OHMS; CABO: DE 5 A 6 M COM MINIPLUG P2 DE 3,5 MM; ACOMPANHADO DE PRENDEDOR DE GRAVATA, BATERIA LR44, ABAFADOR DE VENTO DE ESPUMA.	BR0477981	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	03	
	TOTAL	03	
26	MICROFONE DE LAPELA SEM FIO - MULTICANAIS EM UHF; TRANSMISSOR E RECEPTOR PORTÁTEIS PARA USO EM ESTÚDIO E EXTERNA; ALIMENTAÇÃO COM PILHAS "AA"; AUTONOMIA MÍNIMA DE 06 HORAS COM PILHAS ALCALINAS; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO SELECIONÁVEL; OMNIDIRECIONAL; PROTEÇÃO CONTRA VENTO; POSSIBILIDADE DE TRABALHO COM CONEXÃO XLR; INDICADOR EM LCD DA FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO, NÍVEL DE SAÍDA DE RF E ESTADO DA BATERIA; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 60DB OU MAIS.	BR0353777	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	04	
	TOTAL	04	
	MICROFONE DE LAPELA SEM FIO PROFISSIONAL (FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 566 A 590 MHZ) - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - SISTEMA DE LAPELA SEM FIO SINTETIZADO		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

27	UHF PARA MONTAGEM EM CÂMERA; - FAIXA DE FREQUÊNCIA RF : 30/32 - 566 A 590MHZ; - RESPOSTA TOTAL DE FREQUÊNCIA: 50HZ A 18KHZ; - RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 60DB (A-PONDERADA); - NÚMERO DE CANAIS: 118; - NÚMERO DE SISTEMAS SIMULTÂNEOS: 16; - SINTONIZADOR PORTÁTIL COM UM ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM FILMADORAS E CABO DE MICROFONE (MINI PLUGUE DE 3 PÓLOS/TIPO XLR); - SAÍDA MINIPLUGUE (3,5MM) NÃO-BALANCEADO; - MONITORAMENTO POR HEADPHONE ATRAVÉS DE MINIPLUGUE (3,5MM) NÃO-BALANCEADO COM NÍVEL VARIÁVEL; - ANTENA DO TIPO 02 CABOS DE 1/4 DE ONDA; - MICROFONE LAPELA COM PADRÃO POLAR E TRANSMISSOR DE CORPO; - CABEÇAS DE MICROFONE INTERCAMBIÁVEIS (CONEXÃO MINI 3,5MM) ; - COM CONTROLE DE NÍVEL; - COM UMA TELA CONTRA VENTO E CLIPE DE SUPORTE - ANTENA PARA MICROFONE DO TIPO HELICOIDAL MINIATURA COM 1/4 DE COMPRIMENTO DE ONDA; - ALIMENTAÇÃO A BATERIA (INCLUSA);(DMP-5233000000107).	BR0470934	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	04	
	TOTAL	04	
28	MICROFONE DINÂMICO PROFISSIONAL COM CABO DE 4,7 METROS - COM CÁPSULA DINÂMICA UNIDIRECIONAL DE NEODÍMIO; POSSUI IMPEDÂNCIA DE 600 OHMS. - ALTA SENSIBILIDADE; - REPRODUÇÃO VOCAL COM CLAREZA; - CHAVE LIGA / DESLIGA COM INDICADOR; - MICROFONE DINÂMICO COM EXCELENTE PROJEÇÃO VOCAL; - APLICAÇÃO VERSÁTIL E CONSTRUÇÃO ROBUSTA A NÍVEL PROFISSIONAL; - BAIXÍSSIMA DISTORÇÃO, COM SINAL SUPER LIMPO. - CABO DE 4,7 METROS COM PLUG REMOVÍVEL; - CHAVE ON / OFF; - CONECTOR: PLUG P10; - COR: CHAMPANHE; - IMPEDÂNCIA: 600 OHMS. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: MXT MUD-515 CAROL) IDEAL PARA USO EM KARAOKÊ, SHOWS, AULAS, PALESTRAS, REUNIÕES, ESCOLAS, IGREJAS E SEMINÁRIOS.	BR0366423	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	04	
	TOTAL	04	
29	MICROFONE DIRECIONAL SHOTGUN CONDENSADOR - TIPO DE CÁPSULA: CONDENSER (CONDENSADA), POLARIDADE: SUPER-CARDÍOIDE ,RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 60~16000HZ, SENSIBILIDADE: -70 DB +/- 3 DB PARA CURTA DISTANCIA; 55 DB +/- 3 DB PARA LONGA DISTANCIA, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 400K OHMS PARA CURTA, DISTANCIA E 1,5K OHMS PARA LONGA DISTANCIA, PLUG DE SAÍDA MICROFONE: XLR, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 120DB, RELAÇÃO SINAL /RUÍDO: 40DB, MATERIAL (CASE): ALUMÍNIO; ALIMENTAÇÃO: DC 1,5V – PILHA AA, PARA USO EM CÂMERA OU VARA DE BOOM, REFERENCIA: SHOTGUN 9600 .	BR0476276	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	
	MICROFONE PARA ESTÚDIO DO AR - MICROFONE A		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

30	CONDENSADOR, 1 FIGURA DE CAPTAÇÃO, PARA APLICAÇÕES EM ESTÚDIOS PROFISSIONAIS	BR0470912	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	
31	MICROFONE PROFISSIONAL DE ALTA SENSIBILIDADE - PHANTOM POWER OU PILHAS; COM BASE PARA MESA E SUPORTE FLEXÍVEL COM CÁPSULA DE CONDENSADOR, SAÍDA XLR; CABO COM 6 METROS PLUGUE XLR PARA P-10; LED DE COR VERMELHA PRÓXIMO À CÁPSULA, QUE ACENDE QUANDO O MICROFONE É ACIONADO E CHAMA A ATENÇÃO DO OPERADOR PARA O MESMO ACIONAR O CANAL RESPECTIVO; ALIMENTAÇÃO: 9-52V DC PHANTOM POWER OU 2 PILHAS AA 1.5V; ALTURA DO CONJUNTO (HASTE+BASE+ESPUMA) 67 CM; CÁPSULA: CONDENSADOR DE ELETRETO; COMPRIMENTO DA HASTE DE 63 CM; IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 200 Ω $\pm$ 30% (A 1KHZ) PADRÃO POLAR CARDIOIDE; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ A 16 KHZ; SENSIBILIDADE:-38DB $\pm$ 3DB (0DB = 1V/PA EM 1KHZ). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: TSI MMF-303)	BR0265550	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
32	MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL - SISTEMA COM MICROFONE SEM FIO PARA PROFISSIONAIS DE TV EM EXTERNAS, COM QUALIDADE DE SOM PROFISSIONAL PARA ENTREVISTAS E REPORTAGEM, MESMO SOB CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS COM RECEIVER PORTÁTIL, AMBOS EM METAL. 42 MHZ DE LARGURA DE BANDA: AJUSTE EM 1.680 FREQUÊNCIAS UHF PARA RECEPÇÃO LIVRE DE INTERFERÊNCIAS; SISTEMA DE BANCO DE FREQUÊNCIAS AUMENTADO COM MAIS DE 12 FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS; TECNOLOGIA ADAPTIVE DIVERSITY PARA EXCELENTE QUALIDADE DE RECEPÇÃO; TOM GUIA DE SILÊNCIO (PILOT TONE) PARA ELIMINAR INTERFERÊNCIA RF QUANDO O TRANSMISSOR ESTÁ DESLIGADO; SCAN AUTOMÁTICO DE FREQUÊNCIAS BUSCA FREQUÊNCIAS DISPONÍVEIS; AMPLITUDE DE FREQUÊNCIA AF AUMENTADA; SENSIBILIDADE AUMENTADA; SINCRONIZAÇÃO DE TRANSMISSORES SEM FIO ATRAVÉS DE INTERFACE INFRAVERMELHO; OPERAÇÃO AMIGÁVEL COM MAIS OPÇÕES DE CONTROLE; VISOR ILUMINADO (TRANSMISSOR E RECEIVER); FUNÇÃO AUTO-LOCK PREVINE MUDANÇA ACIDENTAL DE AJUSTES; COMPANDER HDX PARA SOM CRISTALINO; INDICADOR DE BATERIA DE 4 PASSOS TAMBÉM MOSTRADOS NO RECEIVER; FÁCIL TROCA DE MÓDULOS DA SÉRIE DE MICROFONES EVOLUTION; CONTATOS PARA RECARREGAR O ACCUPACK DIRETAMENTE NO TRANSMISSOR OU RECEIVER; VASTA OPÇÃO DE ACESSÓRIOS ADAPTA O SISTEMA A QUALQUER NECESSIDADE. (REFERÊNCIA: MICROFONE SENNHEISER EW135PG3-B)	BR0603484	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
	MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL DUPLO DIGITAL -		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

33	MODELO: 2 MICROFONES DE MÃO COM CÁPSULA A7; PADRÃO POLAR: SUPERCARDIOIDE; VARREDURA DE FREQUÊNCIA: SIM; PREDEFINIÇÕES: 500 CANAIS PARA CADA TRANSMISSOR; VISOR OLED: INDICAÇÃO DE RF, AF E BATERIA; ALCANCE: ATÉ 80M; BATERIA: 18500 - 1200MAH 3,7V DE LÍTHIO RECARREGÁVEL VIA USB; VIDA ÚTIL DA BATERIA: >8H; FREQUÊNCIA: 640-690MHZ UHF; LARGURA DE BANDA: 50MHZ; SELETOR DE FREQUÊNCIA: IR SYNC; POTÊNCIA DE SAÍDA: 10MW; RADIAÇÃO HARMÔNICA: -50 DBC; FICHA TÉCNICA RECEPTOR; MODELO: RECEPTOR AX822M TRUE DIVERSITY; FREQUÊNCIA: 640-690 MHZ; FAIXA DINÂMICA: 96DB; ISTORÇÃO: +0,3%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 30HZ-20KHZ/+2DB; SENSIBILIDADE: -95DBM; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 96DB; ALIMENTAÇÃO: 12V DC; SAÍDA: 1 X 6,3MM, 2 X XLR BALANCEADO.	BR0610413	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS ITUIUTABA (UASG: 158311)	02	
	TOTAL	02	
34	MICROFONE SHOTGUN PARA CÂMERA DSLR - TRANSDUTOR: CONDENSADOR GRADIENTE LINHA, PADRÃO POLAR: SUPERCARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 40HZ - 20KHZ, NÍVEL DE SAÍDA: -10DB, 0 DB, +20 DB (SELECIONÁVEL), POTÊNCIA MÁXIMA: 6,9 DBU, SENSIBILIDADE: -38DB (1V/PA), DYNAMIC RANGE: 114DB, SINAL-RUÍDO: 74DB, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA DE SOM (SPL): 134DB, EIN: 20DBA, TIPO DE BATERIA / VIDA: 1 X BATERIA DE 9V, ATÉ 70 HORAS DE OPERAÇÃO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 200 OHMS, CONECTORES DE SAÍDA: 1 X 3.5MM STEREO PLUG-MINI 1, BAIXA FREQUÊNCIA ROLO OFF-: FILTRO PASSA ALTA DE 80HZ, DIMENSÕES (HXWXL): 95 X 43 X 150MM, PESO: CERCA DE 86G. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: RODE SHOTGUN VIDEOMIC PRO COMPACT)	BR0477963	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
35	MONITOR DE ESTÚDIO - MONITOR DE ÁUDIO ATIVO. ESPECIFICAÇÕES: - TAMANHO DO ALTO FALANTE: 203 MM (5"); - TAMANHO DO DRIVER: 25 MM (1"); - CROSSEOVER: 1725HZ 4ª ORDEM ACÚSTICA LINKWITZ-RILEY; - SENSIBILIDADE DE ENTRADA (-10DBV INPUT): 92 DB / 1 M; - TIPO DE AMPLIFICAÇÃO: BIAMPLIFICADA; - AMPLIFICADOR HF: 41 W, CLASS-D; - AMPLIFICADOR LF: 41 W, CLASS-D; - RESPOSTA EM FREQUÊNCIA (±3 DB): 49 HZ – 20 KHZ; - FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10 DB): 43 HZ – 24 KHZ; - MÁXIMO SPL CONTINUO: 94 DB; - MÁXIMO SPL PICO: 108 DB; - ÂNGULO DE COBERTURA (HXV): 120° X 90°; - CONECTORES DE ENTRADA: 1 X XLR, 1 X TRS P10; - CONTROLES DE CORTE HF: -2 DB, 0 DB, +2 DB; - ALIMENTAÇÃO: 100 – 240 VAC (±10%), 50 / 60HZ; - DIMENSÕES: (H X W X D) 298 X 185 X 231 MM. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: JBL 305P MKII PAR)	BR0612827	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	02	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	04	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

36	MONITOR TOUCHSCREEN 7" PARA CÂMERA E FILMADORA - DIMENSÕES APROXIMADAS: 19 CM X 12,6 CM X 2,7 CM; PESO: CERCA DE 460 G. ESPECIFICAÇÕES - EXIBIÇÃO: NÚMERO DE MONITORES: 1; TIPO DE PAINEL: LCD TIPO IPS; TAMANHO DA TELA: 7.0" / 17.8CM; RESOLUÇÃO DA TELA: 1920 X 1200; PROPORÇÃO DA TELA: 16:10; ÂNGULO DE VISÃO; HORIZONTAL: 160° (80/80); VERTICAL: 160° (80/80); TELA SENSÍVEL AO TOQUE: SIM; BRILHO MÁXIMO: 2200 CD/M2; RELAÇÃO DE CONTRASTE: 1200:1; PIXELS POR POLEGADA (PPI): 323PPI. FUNÇÕES DE VÍDEO: SUPORTE 3D LUT LOG PARA REC.709, UPLOAD DE 3D LUT DO USUÁRIO; PARADE (RGB, YUV, Y); ALL WAVES; VECTOR; RGB HISTOGRAM; BRIGHTNESS HISTOGRAM; EMBEDDED AUDIO; PEAKING FOCUS (CINCO CORES OPCIONAIS; COM AJUSTES ENTRE 1~10); FALSE COLORS; ZEBRA EXPOSURE (AJUSTÁVEL DE 1%~100%); CHECK FIELD (VERMELHO, VERDE, AZUL, CINZA); SCAN MODE (UNDER SCAN, OVER SCAN); ANAMORPHIC MODE (1.25X, 1.33X, 1.5X, 2.0X, 2.0X MAG); IMAGE FLIP (H, V, H/V); IMAGE FREEZE; CENTER MARKER; SAFETY MARKER (70%, 80%, 90%, 16:9, 16:10, 4:3, 5:4, 1.85:1, 2.35:1); RATIO MARKER (16:9, 16:10, 4:3, 1.85:1, 2.35:1); MARKER COLOR (RED, GREEN, BLUE, WHITE, BLACK, YELLOW); AJUSTE DE TEMPERATURA DE COR; NINE GRID; ZOOM (100%~300%); ASPECT RATIO; PIXEL TO PIXEL. ENTRADA / SAÍDAS: ENTRADA HDMI TIPO A (HDMI 1.4); SAÍDA HDMI TIPO A (HDMI 1.4); ÁUDIO: SAÍDA DE FONE DE OUVIDO DE 3,5MM; SAÍDA DC: 3.5MM (CARREGAMENTO DA CÂMERA COM ADAPTADOR ESPECÍFICO); SLOT PARA CARTÃO: SD; MONTAGEM: 1/4". FORMATO DE VÍDEO: FORMATO DE ENTRADA/SAÍDA HDMI : 480I/576I/480P/576P; 1080I (60/59.94/50); 720P (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98); 1080P (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98); 4K UHD 3840×2160P (30/29.97/25/24/23.98HZ), 4096×2160P (24HZ). ENERGIA: VOLTAGEM: DC7~24V - 2A; TIPO DE BATERIA: SONY NP-F SERIES; CONSUMO DE ENERGIA: =16W; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20 A 50°C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO:-30 A 60°C. ITENS INCLUSOS: MONITOR 7" 4K HDMI 3D ; CABO MICRO-HDMI; BRAÇO DE INCLINAÇÃO. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: LUT7 PRO 7"; 4K HDMI 3D LUT IPS TOUCH FEELWORLD)	BR0451805	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	
37	PROJETOR FULL HD - SISTEMA DE PROJEÇÃO COM TECNOLOGIA DE 3 CHIPS; MODO DE PROJEÇÃO FRONTAL, TRASEIRO E TETO; MÉTODO DE PROJEÇÃO COM MATRIZ ATIVA TFT DE POLISSILÍCIO; NÚMERO DE PIXEL DE 2 304 000 PIXELS (1 920 X 1 200) X 3; SAÍDA DE LUZ DE COR DE 4200 LUMENS; SAÍDA DE LUZ BRANCA DE 4200 LUMENS; RAZÃO DE ASPECTO DE 16:10; RESOLUÇÃO NATIVA DE 1920 X 1200 (WUXGA); RESOLUÇÃO MÁXIMA TRANSFERIDA SUPOSTADA: 1920 X 1080 (1080P); REDIMENSIONAMENTO DE 640 X 480, 800 X 600, 1280 X 1024, 1400 X 1050; TIPO DE LÂMPADA DE 230 W UHE; DURAÇÃO DA LÂMPADA DE ATÉ 12.000 HORAS NO MODO ECONÔMICO E 5.500 HORAS NO MODO NORMAL); ALCANCE DE RAZÃO DE PROJEÇÃO DE 1.39 (ZOOM: WIDE), 2.23 (ZOOM: TELE); TAMANHO DA TELA POR DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO DE 45" – 260" (ZOOM: WIDE) (ZOOM: WIDE); CORREÇÃO DE KEYSTONE VERTICAL: ± 30 GRAUS,	BR0446924	UNIDADE

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

	HORIZONTAL: ± 20 GRAUS; PLUG "N PLAY USB COMPATÍVEL COM PC E MAC; RAZÃO DE CONTRASTE DE ATÉ 15.000:1; E REPRODUÇÃO DE COR DE ATÉ 1 BILHÃO DE CORES.		
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PARACATU (UASG: 158309)	02	
	REITORIA (UASG: 158099)	10	
	TOTAL	12	
38	PROJETOR MULTIMÍDIA 3500 LUMENS - DO TIPO FIXO, PARA TETO E MESA COM 3500 LUMENS E BI-VOLT. RESOLUÇÃO DE ALTA DEFINIÇÃO (HD), BRILHO DE 3500 LUMENS, CONTROLE REMOTO EM PORTUGUÊS, ADAPTADOR LAN EMBUTIDO E QUE PERMITA CONEXÃO WIRELESS COM NOTEBOOK, TABLETS E SMARTPHONES. CONEXÕES HDMI; COMPUTADOR: VGA RGB (D-SUB15-PINOS); S-VÍDEO: MINI DIN; VÍDEO COMPOSTO: RCA (AMARELO); USB TIPO A (MEMÓRIA USB, WIFI); USB TIPO B (USB DIS-PLAY, MOUSE, CONTROLE); ÁUDIO: RCA (VERMELHO/BRANCO). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: PROJETOR EPSON POWERLITE X24+ 3LCD 3500 LUMENS WIRELESS)	BR0374688	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERABA PARQUE TECNOLÓGICO (UASG: 158099)	05	
	CAMPUS AVANÇADO CAMPINA VERDE (UASG: 158099)	04	
	TOTAL	09	
39	PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS - (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: EPSONPOWERLITE X41+3600 LUMENS XGAV11H843021 PPB)	BR0469920	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	10	
	CAMPUS ITUIUTABA (UASG: 158311)	15	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	18	
	REITORIA (UASG: 158099)	17	
	TOTAL	60	
40	PROJETOR MULTIMÍDIA DATA SHOW 3200 LUMENS SVGA 800X600 - SISTEMA DE PROJEÇÃO: DLP; RESOLUÇÃO NATIVA: SVGA, 800 X 600; - RELAÇÃO DE CONTRASTE: 15000: 1; - PROPORÇÃO DE ASPECTO: NATIVO 4: 3 (5 PROPORÇÃO SELECIONÁVEL); - LANÇAMENTO: 1.94-2.32; - TAMANHO DA PROJEÇÃO: 30 " ~ 300"; - ZOOM: 1.2X; - DESLOCAMENTO DE PROJEÇÃO: VERTICAL: 106% ± 2,5% (ALTURA TOTAL DA IMAGEM); - SUPORTE DE RESOLUÇÃO: VGA (640 X 480) PARA WUXGA_RB (1920 X 1200) * RB = REDUÇÃO EM BRANCO; - FREQUÊNCIA HORIZONTAL: 15K-102KHZ; - TAXA DE DIGITALIZAÇÃO VERTICAL: 23-120HZ; - COMPATIBILIDADE HDTV: 480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P; - COMPATIBILIDADE DE VÍDEO: NTSC, PAL, SECAM; - DIMENSÕES: 332,4 X 99 X 241,3 MM; - TIPO DMD: DC3; - FONTE DE LUZ: UHP 203W; - NÍVEL DE RUÍDO: 32/29 DBA (MODO NORMAL / ECONÔMICO); - VIDA DA FONTE DE LUZ: 4500/6000/10000 HORAS	BR0470301	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	03	
	CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO (UASG: 159002)	10	
	TOTAL	13	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

41	SWITCHER DE VÍDEO - SWITCHER DE VÍDEO; CONEXÕES: TOTAL DE ENTRADAS DE VÍDEO: 4, TOTAL DE SAÍDAS: 2, TOTAL DE SAÍDAS AUXILIARES: 1, TOTAL DE ENTRADAS DE ÁUDIO: 2 X MINICONECTORES ESTÉREO TIPO JACK DE 3,5 MM., TOTAL DE SAÍDAS DE ÁUDIO: NENHUMA, SOMENTE ÁUDIO EMBUTIDO. CONEXÃO DE CÓDIGO DE TEMPO: NENHUMA., ENTRADAS DE VÍDEO HDMI: 4 X HDMI TIPO A, HD DE 10 BITS ALTERNÁVEL. 2 CANAIS DE ÁUDIO EMBUTIDO. RESSINCRONIZAÇÃO DAS ENTRADAS DE VÍDEO: EM TODAS AS 4 ENTRADAS HDMI.; CONVERSORES DE TAXA DE QUADRO E FORMATO: EM TODAS AS 4 ENTRADAS HDMI. SAÍDAS DE PROGRAMA HDMI: 1; / ETHERNET: ETHERNET SUPORTA 10/100/1000 BASET PARA STREAMING AO VIVO, CONTROLE DE SOFTWARE, ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE E CONEXÃO DO PAINEL DIRETA OU POR REDE. INTERFACE DO COMPUTADOR: 1 X USB 3.1 TIPO C DE PRIMEIRA GERAÇÃO PARA GRAVAÇÃO EM DRIVES EXTERNOS, SAÍDA DE WEBCAM, CONTROLE DE SOFTWARE, ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE E CONEXÃO DO PAINEL./// PADRÕES: PADRÕES DE ENTRADA DE VÍDEO HD: 720P50, 720P59.94, 720P60// 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60//1080I50, 1080I59.94, 1080I60; PADRÕES DE SAÍDA DE VÍDEO HD: 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60; PADRÕES DE STREAMING DE VÍDEO: 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60; PADRÕES DE VÍDEO ULTRA HD: NENHUM. AMOSTRAGEM DE VÍDEO: YUV 4:2:2. PRECISÃO DE COR: 10 BITS. ESPAÇO DE COR: REC 709; RESOLUÇÕES DE ENTRADA HDMI PARA COMPUTADORES: 1280 X 720P 50 HZ, 59.94 HZ E 60 HZ; 1920 X 1080P 23.98, 24, 25, 29.97,30, 50, 59.94 E 60HZ; 1920 X1080I 50 E 59.94HZ 60HZ; CONVERSÃO DO ESPAÇO DE COR: EM TEMPO REAL, BASEADA EM HARDWARE. ESPECIFICIDADES DO PRODUTO: CHAVEADORES UPSTREAM: 1; CHAVEADORES DOWNSTREAM: 1; CHAVEADORES CROMA AVANÇADOS: 1; CHAVEADORES LINEAR/LUMA: 2; CHAVEADOR PARA TRANSIÇÃO: APENAS DVE. NÚMERO TOTAL DE CAMADAS: 5. GERADORES DE PADRÃO: 1. GERADORES DE COR: 2. DVE COM BORDAS E SOMBREAMENTO: 1. INTERFACE: RESOLUÇÃO MÍNIMA DO MONITOR DE 1366 X 768. ÁUDIO: MIXER DE ÁUDIO: 6 ENTRADAS X 2 MIXERS DE CANAIS. LIGA/DESLIGA/AUDIO-FOLLOW-VIDEO SELECIONÁVEIS POR CANAL, ALÉM DE CONTROLE DE GANHO SEPARADO POR CANAL. MEDIÇÃO DE NÍVEL E PICO. INCLUI NOVAS FERRAMENTAS FAIRLIGHT DE APRIMORAMENTO DE ÁUDIO: COMPRESSOR, PORTÃO, LIMITADOR E EQUALIZADOR PARAMÉTRICO DE SEIS BANDAS. CONTROLE DE GANHO MESTRE. ENTRADA ANALÓGICA: ESTÉREO NÃO BALANCEADA. ATRASO DA ENTRADA ANALÓGICA:ATÉ 8 QUADROS. IMPEDÂNCIA DA ENTRADA: 1,8 K.NÍVEL DE ENTRADA MÁXIMO: +6 DBV. ALIMENTAÇÃO DO MICROFONE:DISPONÍVEL EM AMBOS MINICONECTORES TIPO JACK DE 3,5 MM.STREAMING: STREAMING DIRETO: O ATEM MINI PRO SUPORTA STREAMING DIRETO A O VIVO POR ETHERNET USANDO PROTOCOLO DE MENSAGENS EM TEMPO REAL (RTMP). GRAVAÇÃO: GRAVAÇÃO DIRETA: 1 X PORTA DE EXPANSÃO USB-C 3.1 DE PRIMEIRA GERAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DIRETA DE .MP4 H.264 COM ÁUDIO AAC EM MÍDIAS EXTERNAS NO PADRÃO DE VÍDEO ATEM.	BR0465392	UNIDADE
----	---	-----------	---------

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

	FORMATOS DE MÍDIA: SUPORTE PARA MÍDIAS FORMATADAS EM SISTEMAS DE ARQUIVO EXFAT (WINDOWS/MAC) OU HFS+ (MAC). MONITORAMENTO POR MULTIVISUALIZAÇÃO: 1 X 10 VISUALIZAÇÕES INCLUINDO PROGRAMA/PRÉ-VISUALIZAÇÃO CONFIGURÁVEIS À ESQUERDA E À DIREITA, 4 ENTRADAS HDMI, LEITOR DE MÍDIA, STATUS DE STREAMING, STATUS DE GRAVAÇÃO E MEDIDORES DE ÁUDIO. PADRÃO DE VÍDEO DA MULTIVISUALIZAÇÃO: HD. LEITOR DE MÍDIA:1. CANAIS: SINAIS DE PREENCHIMENTO E CHAVE PARA CADA LEITOR DE MÍDIA. CAPACIDADE DE IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA: 20 COM PREENCHIMENTO E CHAVE. FORMATO DE IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA: PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG E TIFF. CONTROLE: PAINEL DE CONTROLE: PAINEL DE CONTROLE INTEGRADO. PAINEL DE CONTROLE POR SOFTWARE COM CONTROLE DE CÂMERA INCLUÍDO. COMPATÍVEL COM PAINEL DE CONTROLE FÍSICO OPCIONAL. CONEXÃO COM PAINEL DE CONTROLE: ETHERNET COMPATÍVEL COM 10/100/1000 BASET. ETHERNET USADA PARA CONEXÃO DIRETA ENTRE PAINEL E CHASSI, OU VIA REDE. O ATEM MINI PRO É COMPATÍVEL COM CONEXÃO USB-C DIRETA. ETHERNET OU USB-C USADAS PARA ATUALIZAR O SOFTWARE. COMPATIBILIDADE COM PAINEL DE CONTROLE: INCLUI ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL. TAMBÉM É COMPATÍVEL COM ATEM 1 M/E ADVANCED PANEL E ATEM 2 M/E BROADCAST PANEL.PAINEL DE CONTROLE INCLUSO: ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL INCLUÍDO GRATUITAMENTE PARA MAC 10.14 MOJAVE, MAC 10.15 CATALINA OU MAIS RECENTES E WINDOWS 10 APENAS DE 64 BITS. SOFTWARE: ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE: UTILIZANDO CONEXÃO VIA USB OU ETHERNET DIRETA A COMPUTADORES MAC OS X E WINDOWS. INCLUI ATEM SWITCHER UTILITY. CONFIGURAÇÃO: VIA ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL, COM EXCEÇÃO DO ENDEREÇO IP DO CHASSI ATEM QUE É CONFIGURADO ATRAVÉS DO ATEM SWITCHER UTILITY CONECTADO AO CHASSI VIA USB. SISTEMAS OPERACIONAIS: MAC 10.14 MOJAVE, MAC 10.15 CATALINA OU MAIS RECENTES. WINDOWS 10 DE 64 BITS. REQUISITOS DE ENERGIA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 1 X FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE 12 V. CONSUMO DE ENERGIA: 30 W. ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS: LARGURA: 237,5MM, COMPRIMENTO: 103,5 MM, ALTURA: 35MM. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA OPERACIONAL: 5° A 40° C (41° A 104° F). TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -10° A 60° C (14° A 140° F) UMIDADE RELATIVA: 0% - 90% SEM CONDENSAÇÃO INCLUSO: SWITCHER DE VÍDEO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC DE 12 V EXTERNA COM ADAPTADORES DE TOMADA INTERNACIONAIS. GARANTIA: 12 MESES DE GARANTIA LIMITADA DO FABRICANTE. REFERÊNCIA: BLACKMAGIC ATEM MINI PRO.		
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PARACATU (UASG: 158309)	02	
	TOTAL	02	
	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA - POTÊNCIA TOTAL 14.000 W, FREQUÊNCIA 20 HZ - 20 KHZ, D.H. TOTAL 0,05%, SLEW RATE 25 V/US, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 20K OHMS, SENSIBILIDADE DE ENTRADA 1,228 MV, ALIMENTAÇÃO 240 V, RELAÇÃO DE SINAL RUÍDO 95 DB, FATOR DE		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

42	AMORTECIMENTO 1000/8 OHMS, PROTEÇÃO TÉRMICA/ELETRÔN, TRANSFORMADOR – TIPO TOROIDAL, RECURSOS ALTO RAMPA / LIMITER / TEMPO DE DC / ENTRADA BALANCEADA. UTILIZADO PARA AMPLIAR E DISTRIBUIR ENERGIA ÀS CAIXAS ACÚSTICAS, EXPANDINDO A POTÊNCIA OU O VOLUME DOS SONS E PERMITINDO A UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE AMPLO COMO UM AUDITÓRIO.	BR0451866	
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
42	SWITCHER SDI / HDMI DE 8 CANAIS NTSC / PAL, HD - - COMPATÍVEL COM SINAL DE COMPUTADOR MIXER DE ÁUDIO DIGITAL DE 10 CANAIS CONTROLES INTERNOS DO PAINEL FRONTAL SAÍDA MULTIVIEW ATRAVÉS DE HDMI E SDI KEYERS A MONTANTE E A JUSANTE DVE PARA TRANSIÇÕES E KEYERS PLUGIN DO PHOTOSHOP PARA GRÁFICOS E LEITORES DE MÍDIA. ENTRADAS: 4 X BNC, 3G / HD / SD-SDI 4 X HDMI TIPO A 2 X ÁUDIO ANALÓGICO XLR 1 X BNC, REFERÊNCIA 1 X ENTRADA DE MICROFONE DE 1 / 4 " SAÍDAS: 4 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, PROGRAMA TALKBACK 1 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, PROGRAMA 1 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, MULTIVISÃO 1 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, AUXILIAR 1 X HDMI TIPO A, MULTIVISÃO 1 X FONE DE OUVIDO ESTÉREO DE 1/4 " DE OUTROS: 1 X D-SUB, RS-422 1 X RJ-45, ETHERNET 1 X USB 2.0 TIPO B SUPORTE AO FORMATO SDI: 1080P 23,98 / 24/25 / 29,97 / 50 / 59,94 1080I 50 / 59,94 720P 50 / 59,94 NTSC PAL HDMI: 1080P 23,98 / 24/25 / 29,97 / 30/50 / 59,94 1080I 50 / 59,94 / 60 720P 50 / 59,94 PAL NTSC CONFORMIDADE COM SDI: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M AMOSTRAGEM DE VÍDEO: 10 BITS, 4: 2: 2 PRECISÃO DE COR: 10 BITS, 4: 2: 2 ESPAÇO COLORIDO 4: 2: 2 YUV CONVERSÃO DE ESPAÇO DE CORES: TEMPO REAL BASEADO EM HARDWARE KEYERS: UPSTREAM: 1 DOWNSTREAM: 2 CHROMA: 1 LINEAR / LUMA: 3 TRANSIÇÃO, STINGER: 0 TRANSIÇÃO, DVE: 1 CAMADAS: ATÉ 5 GERADORES: PADRÃO: 2 COR: 2 INTERFACE: REQUER RESOLUÇÃO DO MONITOR DE 1366 X 768 OU SUPERIOR NÚMERO DE JANELAS: 1 X 10 WINDOWS ROTEÁVEL: 8 TALLY: VERMELHO PARA PROGRAMA, VERDE PARA PRÉ-VISUALIZAÇÃO (SAÍDA DE CONTAGEM SUPORTADA VIA CONEXÃO ETHERNET PARA PRODUTOS GPI E TALLY INTERFACE DISPONÍVEIS SEPARADAMENTE) ATRASO DE PROCESSAMENTO: 6 LINHAS SUPORTE AO SISTEMA OPERACIONAL: APPLE MAC OS 10.10 OU MAIS RECENTE WINDOWS 8.1 OU MAIS RECENTE (APENAS 64 BITS) FONTE DE ENERGIA: 110-240 VAC (INTERNO) CONSUMO DE ENERGIA: 40 W DIMENSÕES: 28 X 17,5 X 4,4 CM PESO: 1,4 KG. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: BLACKMAGIC DESIGN ATEM TELEVISION STUDIO HD)	BR0393273	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA TENSIONADA 150" - - FORMATO 16X9. • TECIDO MATTE WHITE, COM VERSO PRETO • LARGURA CERCA DE 3,32 M X ALTURA CERCA DE 1,87 M (150") • ESTOJO EM ALUMÍNIO, COM PERFIL FINO E ELEGANTE. • PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA • BORDAS PRETAS. • MOTOR TUBULAR INTERNO MAXXI		

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

43	GOLD, VOLTAGEM 110V OU 220V. • ACIONAMENTO MANUAL POR BOTOEIRA, CONTROLE REMOTO SEM FIO OU SENSOR DE CORRENTE • TENSIONAMENTO AJUSTÁVEL. • COM EMENDA • GARANTIA DE 04 ANOS PARA O MOTOR E DE 01 ANO PARA DEMAIS COMPONENTES • MEDIDAS DO ESTOJO, PARTE QUE É FIXADA NA PAREDE/TETO (15 X 15 X 381 CM).	BR0470924	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	
	TOTAL	02	
44	TELA PROJEÇÃO - 200 CM X 200 CM - PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO DIRETAMENTE NA PAREDE OU NO TETO; COM MECANISMO DE VELOCIDADE DE RETRAÇÃO COM ACIONAMENTO MANUAL, METÁLICO EM AÇO. DEVE PERMITIR O AJUSTE DA ALTURA DESEJADA COM UM SISTEMA DE MÚLTIPLAS PARADAS (POSIÇÕES). DIMENSÕES: 2,0 X 2,0 METROS.	BR0217732	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO (UASG: 159002)	12	
	TOTAL	12	
45	TELA PROJEÇÃO - ALTURA ATÉ 200 CM X LARGURA ATÉ 250 CM - MATERIAL ESTRUTURA ALUMÍNIO, TIPO AJUSTE TELA MANUAL E RETRÁTIL, TIPO ACABAMENTO COURVIN, MATERIAL TECIDO FOSCO, COR ACABAMENTO BRANCA, TIPO FIXAÇÃO PAREDE/TETO, COR BRANCA.	BR0231983	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	17	
	TOTAL	17	
46	TELA PROJEÇÃO BRANCA (ALTURA 180 X LARGURA 180) - MATERIAL ESTRUTURA ALUMÍNIO, TIPO TRIPÉ PROFISSIONAL, TIPO AJUSTE TELA ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, MATERIAL LONA PLÁSTICA, TIPO FIXAÇÃO MÓVEL, COR BRANCA	BR0229650	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	20	
	TOTAL	20	
47	TELEPONTO / TELEPROMPTER LCD 19" COMPLETO - SIMILIAR AO TELEPROMPTER LCD 19" LINEPRO COMPLETO. POSSUI UM LCD DE 19" (MONITOR + ESPELHO REFLEXIVO) E SUA RESOLUÇÃO PODE ALTERNAR DE ACORDO COM A PREFERÊNCIA DO USUÁRIO, ENTRE 800X600 OU 1024X768. POSSUI UM CRISTAL REFLEXIVO DE ALTA SENSIBILIDADE E SUA MANIPULAÇÃO E MANUTENÇÃO DEVEM SER EFETUADAS DE MANEIRA CORRETA E DELICADA. A LIMPEZA DO CRISTAL SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADA DE FORMA SUAVE, COM O KIT DE LIMPEZA QUE ACOMPANHA O EQUIPAMENTO. ESTE KIT É ESPECÍFICO PARA HIGIENIZAÇÃO DE LENTES E CRISTAIS ÓPTICOS, POIS MANTÉM AO MÁXIMO A PROTEÇÃO DO SISTEMA REFLEXIVO. SUA MONTAGEM RÁPIDA E SIMPLES FACILITA A UTILIZAÇÃO TANTO EM ESTÚDIOS COMO EM PRODUÇÕES EXTERNAS. O TELEPROMPTER FOI DESENVOLVIDO SOB MEDIDA PARA ATENDER TANTO O PÚBLICO DE PRODUTORAS COMO DE EMISSORAS E RETRANSMISSORAS.	BR0453649	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	02	

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

	TOTAL	02	
48	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED 32 POLEGADAS - 1) VIDEO: RESOLUÇÃO MÍNIMO 1920 × 1080 (FULL HD), MEDIDA DIAGONAL 32 POLEGADAS, DIAGONAL VISUAL MÍNIMO 80 CM, FORMATO DA TELA 16:9, AJUSTES DO FORMATO DA TELA MÍNIMO 4:3/16:9, PROPORÇÃO DA IMAGEM WIDESCREEN, ÂNGULO DE VISÃO MÍNIMO 178, TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO 3 MS, TAXA DE CONTRASTE DINÂMICO MÍNIMO 2.000.000:1, PERMITE AJUSTES DE IMAGEM, 2) ÁUDIO: POTÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMO 20 W RMS (2 X 10 W), SISTEMA DE ÁUDIO MÍNIMO STEREO, PERMITE AJUSTES DE ÁUDIO, 3) CONECTIVIDADE: ENTRADAS: USB MÍNIMO 1, VÍDEO COMPONENT (Y/PB/PR) MÍNIMO 1, D-SUB DE 15 PINOS (PARA UTILIZAR COMO MONITOR DO COMPUTADOR) MÍNIMO 1, RF MÍNIMO 2, ENTRADAS HDMI MÍNIMO 2, VÍDEO COMPOSTO (AV) MÍNIMO 1, SAÍDAS: ÁUDIO (CONECTOR P2) MÍNIMO 1, 4) OUTRAS CARACTERÍSTICAS: SISTEMA DE CORES MÍNIMO: PAL-M, PAL-N E NTSC-ISDB-TB, ALIMENTAÇÃO AC 100 – 240 V (AUTOMÁTICO), CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO, COBERTURA DE CANAIS MÍNIMO VHF, UHF, CATV + DTV (TV DIGITAL), RELÓGIO, SLEEP TIMER, BASE DE SUSTENTAÇÃO, FUROS /CAVIDADES NA PARTE TRASEIRA PARA INSTALAÇÃO NA PAREDE, COR DO GABINETE PRETA OU PREDOMINANTEMENTE PRETA, IDIOMA DO MENU EM PORTUGUÊS, SUPORTE A SAP E CLOSED CAPTION, 5) ACESSÓRIOS: CONTROLE REMOTO CONTENDO PILHAS COMPATÍVEIS COM O DISPOSITIVO, CABOS DE ENERGIA, CABOS DE VÍDEO, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, CERTIFICADO DE GARANTIA EM PORTUGUÊS, 6) CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM EMBALAGEM ORIGINAL E LACRADA PELO FABRICANTE OU SEU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO, GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO	BR0387958	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	04	
	TOTAL	04	
49	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 55 POLEGADAS COM ANDROID - - SMART TV DE 55"; COM DISPLAY LED, RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 X 1080 P), TELA PLANA, FORMATO 16:9, MÍNIMO DE 1 ENTRADA USB, MÍNIMO DE 2 ENTRADAS HDMI, WI-FI INTEGRADO, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID TV, CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO COMPATÍVEL COM O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL TERRESTRE (SBTVD-T), MENU EM PORTUGUÊS. ACOMPANHA CABO DE ENERGIA, CONTROLE REMOTO E MANUAIS.	BR0601702	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)	08	
	TOTAL	08	
	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 60 POLEGADAS 4K ULTRA HD COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI - COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: TAMANHO DA TELA: 60" POLEGADAS; RESOLUÇÃO: 4K ULTRA HD (3840 X 2160 PIXELS); FREQUÊNCIA DA TELA 60 HZ; TENSÃO: 110 V / 220 V (BIVOLT); ENTRADAS: HDMI, USB, WIFI; CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO; TIPO DE	BR0444252	UNIDADE

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

50	TELA: LED; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SMART TV. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO (FUNÇÕES SLEEP TIME, VHF, UHF E TV A CABO) E CABO DE ENERGIA.		
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	12	
	TOTAL	12	
51	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 65 POLEGADAS COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI - TAMANHO TELA 65 POL, VOLTAGEM 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SMART TV, 4K, WIFI. ENTRADAS HDMI/USB, CONVERSOR, TIPO TELA LED, ACESSÓRIOS CONTROLE REMOTO	BR0458905	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS AVANÇADO CAMPINA VERDE (UASG: 158099)	02	
	CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)	04	
	TOTAL	06	
52	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 85 POLEGADAS 4K UHD - TAMANHO TELA: 85" POL; VOLTAGEM: 110/220 V; TIPO SMART TV; RESOLUÇÃO: 4 K UHD (3840 X 2160 PIXELS); WIFI; ENTRADAS HDMI / USB; CONVERSOR; TIPO TELA: LED; COM CONTROLE REMOTO.	BR0460902	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	CAMPUS PATROCÍNIO (UASG: 159001)	25	
	TOTAL	25	
54	VARA DE BOOM 3M - CONSTRUÇÃO EM 5 SEÇÕES TELESCÓPICAS, COMPRIMENTO MÍNIMO: 0,84 METROS, COMPRIMENTO MÁXIMO: 3,00 METROS, FEITA EM ALUMÍNIO PRETO ANODIZADO, COBERTA POR UMA ESPUMA DE BORRACHA MACIA EM TODA A SEÇÃO INFERIOR, NO TERMINAL DA ÚLTIMA SEÇÃO VEM ACOPLADA A ROSCA PADRÃO DE 3/8" USADO PARA A MONTAGEM DE MICROFONES DE FORMA SEGURA, PERMITE GIRAR EM DIREÇÕES VARIADAS SEGUINDO A FONTE DE SOM	BR0424253	UNIDADE
	Solicitantes	Quantidade por solicitante	
	REITORIA (UASG: 158099)	03	
	TOTAL	03	

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os quantitativos foram informados conforme planejamento realizado no ambiente 113 -TED _SETEC /INVESTIMENTOS / CODIR/EMENDAS/OUTROS (COM RECURSOS NÃO ORIUNDOS DA LOA - 2024), sendo as justificativas de quantitativos apresentadas pelas áreas demandantes conforme Anexo I deste ETP.

7.2. O quantitativo necessário foi definido através de levantamentos de necessidades dentro das demandas apresentadas pelas áreas solicitantes, conforme planejamento já citado no item anterior, para atender demandas suprimidas de setores do e para futuras necessidades.

7.3. Vez que não são equipamentos que a Administração consegue adquirir de maneira constante, não temos uma série histórica para comparativos, e nem esta EPC teve acesso a relatórios de aquisições, as justificativas se basearam em demandas apresentadas, sejam para a estruturação de espaços novos ou para a reposição de equipamentos, em espaços já existentes, que não se encontram em qualidade suficiente para o bom uso e produção eficiente.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.017.085,77

7.1. A estimativa de valor da contratação realizada no presente ETP visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade/aceitabilidade da proposta de que trata a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

7.2. Os itens necessários para a utilização em salas de aula, laboratórios, auditórios e eventos possuem valores, quantidades e qualidades variáveis. O objetivo é adquirir equipamentos de alta qualidade que possam ser utilizados com eficiência por muitos anos, prezando pela modernidade e robustez. Entre os itens a serem adquiridos estão: projetores, câmeras e filmadoras profissionais, microfones diversos, gravadores, equipamentos de som, monitores, além de periféricos de suporte e montagem.

7.3. Após uma análise do preço dos itens citados, estima-se que o somatório dos valores seja de aproximadamente **R\$ 1.017.085,77 (um milhão, dezessete mil e oitenta e cinco reais e setenta e sete centavos).**

7.4. Para a presente estimativa de valor da contratação, foi realizada uma pesquisa de preços considerando fornecedores do setor e as especificações técnicas estabelecidas pelo órgão requisitante.

7.5. No Anexo II estão discriminadas os valores de cada material descrito na solução.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A opção quanto ao parcelamento ou não da solução, deve considerar as vantagens e desvantagens decorrentes da forma escolhida para a natureza do objeto, as etapas referentes à seleção do fornecedor, e especificidades inerentes à gestão do contrato como um todo.

9.2. Não parcelar solução cujo parcelamento é viável, pode levar a diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados.

9.3. O objeto deste estudo é formado por diversos itens, parcelados, não vislumbrando aspectos técnicos que ocasionassem a globalização ou formação de lotes. A licitação por item permite a ampliação de interessados em participar do certame. A licitação será realizada através de Registro de Preço, incluindo vários Campi que fazem parte do IFTM, o que resultará em um grande volume de demandas, proporcionando economia para a administração através do ganho de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não verifica-se a necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Os materiais a serem adquiridos foram previstos no Plano Anual de Contratações, e registrados no sistema PGC - Planejamento e gerenciamento de contratações do governo para o ano de 2024 estes materiais são necessários para o bom andamento das atividades acadêmicas e administrativas, conforme já exposto neste estudo.

11.1.1 Identificador da Futura Contratação 159001-13/2024

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A aquisição destes equipamentos visa suprir as necessidades de equipamentos de áudio, vídeo e foto, com vistas à proporcionar condições para o bom andamento das atividades acadêmicas e ou administrativas.

12.2 As unidades participantes pretendem promover e melhorar a qualidade do ensino e de trabalho, em aspectos audiovisuais, em salas de aula, na realização de projetos de ensino, pesquisa e extensão, pelos cursos atuais e futuros dos campi. Entre as atividades que poderão ser realizadas estão: pré-produção, produção e pós-produção de filmagens, fotografias, gravação de áudio/música, exposição de imagens, vídeos, transmissão de conteúdo.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não constata-se ser necessário adequações no ambiente do órgão para que a contratação/aquisição atenda à necessidade de negócio.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A princípio, a Equipe de Planejamento da Contratação NÃO IDENTIFICOU possíveis impactos ambientais que possam ocorrerem razão da aquisição do objeto desta licitação. Quanto às características técnicas dos bens a serem fornecidos, deverão atender plenamente às legislações ambientais vigentes, devendo ser constituídos, dentre outros, de materiais ecologicamente sustentáveis. Quanto à logística reversa para o correto descarte ou reciclagem dos materiais inservíveis, estas seguirão às legislações ambientais e correlatas vigentes de modo a sanar ou reduzir o risco de maiores impactos ambientais.

14.1.1. Conforme rege a Instrução Normativa no 01, de 19 de janeiro de 2010 (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão), os órgãos da Administração Pública, quando da aquisição de bens, poderão exigir critérios de sustentabilidade ambiental. No processo em apreço, são aplicáveis (Art. 5º):

14.1.2. 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 armazenamento.

14.1.3. Os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada pela diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

15. Declaração de Viabilidade

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

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

15.1. Justificativa da Viabilidade

Justifica-se a aquisição com base neste Estudo Técnico Preliminar, uma vez que os itens e quantidades atendem ao(s) setor(es) demandante(s) e serão adquiridos por meio de pregão eletrônico sistema de registro de preços, sendo que os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível e necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

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](#).

JAQUELINE DAS GRACAS MELO

EPC



Assinou eletronicamente em 11/09/2024 às 15:08:18.

ANDRE PEREIRA DE CASTRO

EPC



Assinou eletronicamente em 11/09/2024 às 15:10:23.

PHILLIPE GANDINI BALDIM

EPC



Assinou eletronicamente em 11/09/2024 às 15:41:28.

UASG 159001**Estudo Técnico Preliminar 6/2024**

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 - Estimativa de quantitativo.pdf (3.92 MB)
- Anexo II - Estimativa de valor da contratação.pdf (163.68 KB)

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

Anexo I - Estimativa de quantitativo.pdf

REITORIA (UASG: 158099)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa	Demandante
CÂMERA FILMADORA - GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K)	3	Atender às demandas de produção audiovisual da Diretoria de Comunicação Social e Eventos	DANILO SILVA DE ALMEIDA
CARTELA PARA CORREÇÃO DE CORES DE FOTO E VÍDEO	2		
CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 24.2 MP	3		
DOLLY UNIVERSAL RODADO DOBRÁVEL	2		
ESTABILIZADOR DE IMAGEM ELETRÔNICO DE 03 EIXOS PARA CÂMERAS DSLR	2		
ESTABILIZADOR DE IMAGEM MECÂNICO PARA CÂMERAS DSLR	2		
INTERFACE DE ÁUDIO - COM DOIS CANAIS PARA CÂMERA E CELULAR IOS & ANDROID (IDEAL PARA LIVE STREAMING)	3		
MICROFONE DE LAPELA SEM FIO PROFISSIONAL (FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 566 A 590 MHZ)	4		
MONITOR TOUCHSCREEN 7" PARA CÂMERA E FILMADORA	3		
SWITCHER DE VÍDEO	2		
MICROFONE DIRECIONAL SHOTGUN CONDENSADOR	3		
MICROFONE SHOTGUN PARA CÂMERA DSLR	3		
MICROFONE PARA ESTÚDIO DO AR	3		
VARA DE BOOM 3M	3		
SWITCHER SDI / HDMI DE 8 CANAIS NTSC / PAL, HD	1		
KIT CHROMA KEY (FUNDO INFINITO)	3		
TELEPONTO / TELEPROMPTER LCD 19" COMPLETO	2		
MONITOR DE ESTÚDIO	1		
KIT CHROMA KEY	1		
CAIXA DE SOM ATIVA 300W RMS (PESO APROXIMADO 27 KG)	2		
MICROFONE DE LAPELA SEM FIO	1		
MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL	2		
MICROFONE PROFISSIONAL DE ALTA SENSIBILIDADE	2		
TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA TENSIONADA 150"	1	Atender o novo Campus Sete Lagoas nas salas de alua e laboratórios previstos.	RONALDO EDUARDO DILÁSCIO
PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS	17		
TELA PROJEÇÃO - ALTURA ATÉ 200 CM X LARGURA ATÉ 250 CM	17		
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 60 POLEGADAS 4K ULTRA HD COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI	12	Equipar as salas de aula do novo Campus Sete Lagoas com alternativa pedagógica de multimídia.	LIDIA BONONI PAIVA TOMAZ
PROJETOR FULL HD	10		
TELA PROJEÇÃO BRANCA (ALTURA 180 X LARGURA 180)	20		
MICROFONE DE LAPELA SEM FIO	1		
CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 24.2 MP	1		
CAIXA DE SOM ATIVA 500W	1		

CAMPUS AVANÇADO CAMPINA VERDE (UASG: 158099)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
PROJETOR MULTIMÍDIA 3500 LUMENS	4	Devido ao aumento do número de cursos e estudantes no IFTM - CACV é necessário a aquisição de projetores multimídias para utilização em salas de aulas e nos demais espaços pedagógicos. Como exemplo, cita-se as turmas previstas para 2025: Nova turma de estudantes relacionados ao fechamento do ciclo dos 3 anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a primeira turma do Tecnólogo em Agronegócios e a primeira turma do curso de especialização, sendo necessários uma quantidade maior dos referidos bens permanentes.
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 65 POLEGADAS COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI	2	Devido ao aumento do número de cursos, estudantes e atividades pedagógicas no IFTM - CACV é necessário a aquisição de televisores para utilização nos novos espaços: Refeitório e Biblioteca. Como exemplo, cita-se as turmas previstas para 2025: Nova turma de estudantes relacionados ao fechamento do ciclo dos 3 anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a primeira turma do Tecnólogo em Agronegócios e a primeira turma do curso de especialização, sendo necessários uma quantidade maior dos referidos bens permanentes.
KIT CHROMA KEY	1	Devido ao aumento do número de cursos, estudantes e demais atividades pedagógicas no IFTM - CACV é necessário a aquisição de um " <i>Kit Chroma Key</i> " para a utilização em ambientes diversos. Como exemplo, cita-se as turmas previstas para 2025: Nova turma de estudantes relacionados ao fechamento do ciclo dos 3 anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a primeira turma do Tecnólogo em Agronegócios e a primeira turma do curso de especialização, sendo necessário o referido equipamento para gravações de vídeos diversos, entre outras atividades pedagógicas.

CAMPUS ITUIUTABA (UASG: 158311)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS	15	As quantidades foram mensuradas considerando o tempo de aquisição, estado atual e finalidade do uso dos equipamentos. Os equipamentos atuais possuem mais de 10 anos de uso, e muitos apresentam falham recorrentes comprometendo as atividades relacionadas. Devido ao tempo de aquisição, a manutenção se torna inviável porque seu custo de manutenção ultrapassa os 50% do valor do bem. Esses equipamentos tem como finalidade auxiliar as atividades pedagógicas nas salas de aulas e laboratórios, processos seletivos e eventos na instituição.
CÂMERA FILMADORA - GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K)	2	A aquisição de 2 câmeras filmadoras com capacidade de gravação em até 3840 x 2180 (4K) é essencial para a cobertura de eventos realizados no IFTM Campus Ituiutaba, como cerimônias, trabalhos escolares, conferências e outros eventos institucionais que exigem qualidade de imagem superior. A escolha de câmeras 4K se deve à necessidade de capturar imagens de alta definição, proporcionando uma melhor experiência de visualização para os espectadores, tanto nos registros internos quanto em publicações e possibilidades de transmissões ao vivo. A resolução 4K é importante para capturar detalhes em ambientes grandes ou mal iluminados, como nosso auditório, garantindo que todos os aspectos do evento sejam documentados com clareza. Além disso, a aquisição de 2 unidades é justificada pela necessidade de cobrir múltiplos eventos simultaneamente, permitindo uma documentação mais dinâmica e abrangente. Esse número também considera a eventual necessidade de substituição temporária em caso de falha técnica ou manutenção de um dos equipamentos. Portanto, solicitamos a compra de 2 câmeras filmadoras 4K para garantir que todos os eventos realizados no campus sejam documentos com a qualidade e a profissionalidade exigidas.
CÂMERA FILMADORA HANDYCAM FULL HD	3	A aquisição de 3 câmeras filmadoras Handycam Full HD é necessária para atender à demanda das gravações institucionais no IFTM Campus Ituiutaba, especialmente em relação às aulas dos Concursos Públicos Temporários. Considerando a necessidade de gravações simultâneas em diferentes áreas, é essencial dispor de ferramentas que permitam essa cobertura de maneira eficiente. Além disso, o número solicitado considera o desgaste dos equipamentos atualmente em uso, que têm sido utilizados continuamente. No último concurso, tivemos a inscrição de 27 candidatos em 4 áreas distintas, o que resultaria em aproximadamente 27 horas de gravação com uma única câmera, que já apresenta sinais de desgaste. A escolha do modelo Handycam Full HD se baseia na necessidade de portabilidade e facilidade de uso, características importantes para o trabalho a ser executado por servidores durante os concursos. Adicionalmente, quando as câmeras não estiverem sendo utilizadas para os Concursos Públicos Temporários, elas poderão ser empregadas para apoiar atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão no campus, ampliando sua utilidade e justificando ainda mais a aquisição de 3 unidades (uma para cada coordenação) Dessa forma, solicitamos 3 câmeras filmadoras Handycam Full HD para garantir a continuidade e a qualidade das gravações das aulas, bem como para suprir outras demandas institucionais relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão.
MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL DUPLO DIGITAL	2	A aquisição de 2 microfones sem fio profissionais duplos digitais é essencial para garantir a qualidade sonora durante eventos institucionais realizados no auditório do IFTM Campus Ituiutaba, como cerimônias, palestras, conferências e apresentações. A escolha de microfones sem fio se justifica pela necessidade de mobilidade e flexibilidade dos palestrantes e participantes, permitindo que se movam livremente pelo ambiente sem a restrição de cabos. Isso é particularmente importante em eventos com grande público ou quando há palestrantes com mobilidade reduzida. Optamos por microfones profissionais duplos digitais devido à sua compatibilidade com a nossa mesa de som, garantindo captação e transmissão de áudio de alta qualidade. Além disso, esses microfones operam em frequências que minimizam interferências, assegurando um som claro e estável. O fato de serem duplos permite o uso simultâneo por dois oradores, uma necessidade comum na maioria dos eventos realizados no auditório, que tem capacidade para mais de 150 pessoas. A quantidade solicitada (2 unidades) assegura a cobertura adequada de eventos maiores, onde múltiplos microfones podem ser necessários para diferentes palestrantes ou em diversas áreas do auditório. Além disso, essa quantidade oferece uma solução de backup em caso de falha técnica ou esgotamento das pilhas/baterias. Portanto, solicitamos a compra de 2 microfones sem fio profissionais duplos digitais para garantir a qualidade do áudio nos eventos e atividades institucionais.

CAMPUS PARACATU (UASG: 158309)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA	1	Substituir amplificador de potência do sistema de som do auditório do campus Paracatu
CAIXA DE SOM ATIVA PARA PALCO - KIT/ CONJUNTO DE CAIXAS ACÚSTICAS ATIVAS + PASSIVAS	1	Permitir a realização de eventos que necessitem de sistema de som nas áreas externas do campus
PROJETOR FULL HD	1	Substituir o projetor do auditório do campus, ampliando o tamanho da área de exibição e melhorando assim a visualização das projeções para o público

CAMPUS PATOS DE MINAS (UASG: 159003)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
CAIXA DE SOM PORTÁTIL ESTÉREO COM BLUETOOTH À PROVA D'ÁGUA 16W	1	Permitir a organização de eventos na instituição
PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS	10	Substituição dos projetores danificados e em fim de vida útil ou obsoletos em salas de aulas.
CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL PROFISSIONAL	1	Permitir a captação de imagens e áudios para comunicação e divulgação de projetos e ações da instituição
CÂMERA FILMADORA DIGITAL PROFISSIONAL FULL HD ZOOM ÓPTICO 40X MEMÓRIA 64 GB	1	Permitir a captação de imagens e áudios para comunicação e divulgação de projetos e ações da instituição
MESA DE SOM 24 CANAIS	1	Equipar no sistema de audio do auditório pára a organização de eventos pedagógicos.
PROJETOR MULTIMÍDIA DATA SHOW 3200 LUMENS SVGA 800X600	3	Substituição dos projetores danificados e em fim de vida útil ou obsoletos em salas de aulas.
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 55 POLEGADAS COM ANDROID	8	Substituição dos projetores danificados em alguns laboratórios (3); Equipar sala de reuniões (1); auditório (1) para realização de eventos e também para servir de painel de divulgação de eventos e projetos na instituição para os estudantes (3).

CAMPUS PATROCÍNIO (UASG: 159001)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 85 POLEGADAS 4K UHD	25	Substituição dos projetores danificados e em fim de vida útil ou obsoletos, em 12 salas de aulas e 13 laboratórios.

CAMPUS UBERLÂNDIA (UASG: 158312)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 65 POLEGADAS COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI	4	TV para instalar em salas de Reunião, sala de defesa de estágio visando um ambiente mais tecnológico e moderno para os nossos discentes e servidores.
TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED 32 POLEGADAS	4	TVs para utilizar em laboratórios de aulas práticas
CAIXA DE SOM AMPLIFICADA MULTIUSO USB 900 150 W	1	Utilizados principalmente em palcos. Esses ficarão à disposição para apresentações no Anfiteatro.
CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL SEMIPROFISSIONAL 18 MP	1	Será utilizada para registros fotográficos e gravação de vídeo na Sala de Música.
CROSSOVER - PROCESSADOR DE SOM	1	Trata-se de um equalizador para som de palco, a ser utilizado em apresentações no Anfiteatro.
MEDUSA COM 12 CANAIS XLR	1	Equipamento utilizado para plugar cabos xlr no palco e levar os sinais até a mesa de som. Importante por conta da distância da mesa de som até o palco.
CAIXA DE SOM ATIVA PARA PALCO - KIT/ CONJUNTO DE CAIXAS ACÚSTICAS ATIVAS + PASSIVAS	1	Serão utilizadas como retorno de palco.
KIT / CONJUNTO DE MICROFONE PARA ESTÚDIO	2	Serão utilizados para gravação de podcasts na Sala de Música.
MICROFONE DINÂMICO PROFISSIONAL COM CABO DE 4,7 METROS	4	Utilizados principalmente em palcos. Esses ficarão à disposição para apresentações no Anfiteatro.
MICROFONE DE LAPELA COM FIO	3	Será utilizado para gravações de vídeo na Sala de Música.
MONITOR DE ESTÚDIO	2	Par de monitores de áudio para estúdio. Importante para o monitoramento de gravações ou audições na Sala de Música.
APARELHO DE INSTRUMENTAÇÃO PORTÁTIL	1	Utizados na sala de Música do Campus para os projetos desenvolvidos com os discentes
PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS	18	Os projetores serão instalados nas salas de aulas. Temos 36 salas de aula, 18 salas já contém instalado o data show, e o objetivo é equalizar todas as salas de aulas, desburocratizando o leva e traz de projetores o que é dificultoso e traz grande chance de estragos e estravio durante a utilização.

CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO (UASG: 159002)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
Tela de Projeção Retrátil Manual (265 x 149 cm) 16:9	19	substituição das telas antigas em razão do formato 16:9 dos novos projetores que serão instalados nas salas de aula
Tela de projeção tensionada retrátil elétrica (365 x 205 cm) 165" 16:9	1	substituição à tela existente no auditório, que queimou o módulo de acionamento, e com um formato condizente com o novo projetor que foi instalado no ano anterior
mesa DMX iluminação Mini Avolite Pearl 1024 Com Case	1	utilização em eventos e apresentações e atividades acadêmicas das aulas de arte , gravação de conteúdo
Refletor Led Par 64 Rgbw Com 54 Leds De 3w Opt Par	10	
Moving Beam 60w 2in1 Beam Effect Color Beam Led 6 110v/220v	4	
Moving Led Super Beam 100w 4 X 25w Caleidoscópio Disco Cor	4	
amplificador de potência para som ambiente com bluetooth, usb, potência total (RMS): 100 W, entradas: 01 Mic P10, 01 Aux RCA, USB, Micro SD, Antena FM, Controles de volume independentes para o Microfone, Gongo e Auxiliares/USB/SD CARD/Rádio FM Saída : 01 Line out RCA ; Resposta de Frequência: 10Hz a 20KHz	12	instalação nas salas de aula como recursos pedagógico, para apresentação com áudio
par de caixa acústica 60w com suporte - som ambiente	12	
Mini PC Core i5 10ª geração 08GB, ssd 1TB +TECL/MOUSE	17	instalação nas salas de aula como recursos pedagógico, para apresentação de conteúdo
TV LED Smart TV 4K 65" HDMI Wifi	2	utilização para divulgação de mídia indoor na entrada e no centro de convivência
Prato de condução ride 22" - para instrumento musical bateria	1	complemento do instrumento musical bateria que existe no campus, utilizado em eventos e como recurso pedagógico
Prato de ataque crash 20" - para instrumento musical bateria	1	
Estante De Bateria para Pratos - Girafa - Cromada	2	
Instrumento musical baixo elétrico 4 cordas com case e alça	1	utilizado em eventos e como recurso pedagógico
Cubo amplificador para contrabaixo 60w - bivolt	1	
Cubo amplificador para guitarra 35w - bivolt	1	
instrumento musical teclado eletrônico 61 teclas com capa e suporte	1	
Gimbal estabilizador eletrônico para câmeras DSLR até 3,5kg - 3 eixos	1	atender demanda audiovisual do setor de comunicação do campus

CAMPUS UBERABA PARQUE TECNOLÓGICO (UASG: 158099)

Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo/justificativa
PROJETOR MULTIMÍDIA 3500 LUMENS	5	Dispomos de muitas salas de aulas e laboratórios e contamos em muitas delas com projetores que já tem mais de 10 anos, alguns com lâmpadas já trocadas após aquisição pela gestão do Campus. Como não temos nenhum contrato de manutenção, o que não seria uma solução para os projetores mais antigos (ausência de peças), começamos no ano passado a substituição destes projetores. A pretensão é adquirimos pelo menos 5 projetores por ano até termos todo o parque atualizado.

UASG 159001

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

Anexo II - Estimativa de valor da contratação.pdf

Item	Especificação	Catmat	Preço Médio	Quantidade	Total por Item
1	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA - POTÊNCIA TOTAL 14.000 W, FREQUÊNCIA 20 HZ - 20 KHZ, D.H. TOTAL 0,05%, SLEW RATE 25 V/US, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 20K OHMS, SENSIBILIDADE DE ENTRADA 1,228 MV, ALIMENTAÇÃO 240 V, RELAÇÃO DE SINAL RUÍDO 95 DB, FATOR DE AMORTECIMENTO 1000/8 OHMS, PROTEÇÃO TÉRM/ELETRÔN, TRANSFORMADOR – TIPO TOROIDAL, RECURSOS ALTO RAMP / LIMITER / TEMPO DE DC / ENTRADA BALANCEADA. UTILIZADO PARA AMPLIAR E DISTRIBUIR ENERGIA ÀS CAIXAS ACÚSTICAS, EXPANDINDO A POTÊNCIA OU O VOLUME DOS SONS E PERMITINDO A UTILIZAÇÃO EM AMBIENTE AMPLO COMO UM AUDITÓRIO.	BR0451866	R\$ 12.000,00	2	R\$ 24.000,00
2	APARELHO DE INSTRUMENTAÇÃO PORTÁTIL - FUNÇÕES: OSCILOSCÓPIO (2 CANAIS), GERADOR DE FORMAS DE ONDA (2 CANAIS), ANALISADOR LÓGICO (16 CANAIS), GERADOR DE PADRÕES DIGITAIS DE 16 CANAIS, ANALISADOR DE ESPECTRO, ANALISADOR DE REDE, VOLTÍMETRO. FONTES DE ALIMENTAÇÃO AJUSTÁVEIS DE ±5 VCC. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: ANALOG DISCOVERY 2 OU SUPERIOR. P/N: 785108-01)	BR0484406	R\$ 1.780,20	2	R\$ 3.560,40
3	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA MULTIUSO USB 900 150 W - ENTRADAS: 4 CANAIS INDEPENDENTES CANAL 1 MICROFONE CANAL 2 MICROFONE CANAL 3 GUITARRA E VIOLÃO/ CAVAQUINHO CANAL 4 ENTRADA USB COM CONTROLE REMOTO/ TECLADO/ ACORDEON/ AUXILIAR IPOD, MP3, PEN DRIVE, CD, DVD E TV SAÍDA: LINE OUT EQUALIZADOR: 3 VIAS (GRAVES, MÉDIOS E AGUDOS) TECNOLOGIA: LIMITER - LIMITADOR DE DISTORÇÃO ALTO-FALANTE: WOOFER 15" E SUPER TWEETER ALIMENTAÇÃO: AUTOVOLT - VOLTAGEM AUTOMÁTICA DIMENSÕES (A X L X P MM): 740 X 555 X 320 PESO: 26 KG	BR0618781	R\$ 1.511,00	2	R\$ 3.022,00
4	CAIXA DE SOM ATIVA 300W RMS (PESO APROXIMADO 27 KG) - FALANTE 15', DRIVER TI, ALÇAS LATERAIS QUE FACILITAM O MANUSEIO E TRANSPORTE, BASE PARA ENCAIXE DE PEDESTAL, PÉS DE BORRACHA, IMPEDÂNCIA NOMINAL: 4 OHMS, ENTRADA DE MICROFONE BALANCEADA, ENTRADA DE LINHA BALANCEADA, 4 VIAS DE EQUALIZAÇÃO HI-MID HI-MID LOW-LOW COM CONTROLE DE +/- 15DB, SAÍDA DE LINHA BALANCEADA, SAÍDA PARA ALIMENTAÇÃO DE CAIXA PASSIVA DE 8 OHMS, C HAVE POWER COM INDICADOR LUMINOSO, ALIMENTAÇÃO 110 / 220 V. DIMENSÕES APROXIMADAS: ALTURA: 748 MM, LARGURA: 460 MM, PROFUNDIDADE: 423 MM, PESO: CERCA DE 27KG. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: LEAC'S PULPS 750 FRONTAL ATIVA)	BR0485459	R\$ 2.621,01	2	R\$ 5.242,02
5	CAIXA DE SOM ATIVA 500W - - WOOFER 12" 300Z, BOBINA 1.5 - DRIVER TITÂNIO 25MM; - RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60 HZ-20KHZ - IMPEDÂNCIA 4; - AMPLIFICADOR CLASS-D - ENTRADA DE MICROFONE P10; - ENTRADA LINHA P2 E XLR - ENTRADA DE GUITARRA P10; - EQUALIZADOR DE DUAS BANDAS TREBLE, BASS - POTÊNCIA RMS 500W; - POTÊNCIA PICO 800W - POTÊNCIA PMPO 2000W - MP3, ICD, CONTROLE REMOTO, BLUETOOTH, USB/SD - TENSÃO 110-220V 50/60HZ. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: MODELO KSR K812 USB BLUETOOTH)	BR0306679	R\$ 1.634,50	2	R\$ 3.269,00
6	CAIXA DE SOM ATIVA PARA PALCO - KIT/ CONJUNTO DE CAIXAS ACÚSTICAS ATIVAS + PASSIVAS - 2X12 & TI + SUB 18". CONTÉM: 2 CAIXAS 2 X 12" + TI ATIVA + PASSIVA 1600 W / 2 CAIXAS SUBWOOFER 18" COMPACT ATIVA + PASSIVA 1600W / 2 HASTES. ESPECIFICAÇÕES: GRAVE-MÉDIOS / MÉDIOS / AGUDOS (2X12" + TI) - POTÊNCIA DO AMPLIFICADOR: 1600 W; CLASSE AB, TOROIDAL; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55HZ - 25KH; ENTRADA AUXILIAR; SAÍDA AUXILIAR; EQUALIZAÇÃO - TREEBLE, BASS. VOLTAGEM: 100-240V; CADA CAIXA CONTÉM: 2 - WOOFER 12" PROFISSIONAIL; 1 - DRIVER 1" PROFISSIONAL TITANIUM; SOBRE A CAIXA: CONFECÇÃO EM MDF 15 MM; DIMENSÕES: 90 CM DE ALTURA, 42 CM DE LARGURA, 35 CM DE PROFUNDIDADE. CAIXAS SUBWOOFER COMPACT 18" (SUBWOOFER COMPACTO, DE DIMENSÕES REDUZIDAS, DE QUALIDADE E COM RENDIMENTO NOS GRAVES): POTÊNCIA DO AMPLIFICADOR: 1600 W; CLASSE AB, TOROIDAL; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 35HZ - 250HZ; SENSIBILIDADE: 98 DB; ENTRADA AUXILIAR; SAÍDA AUXILIAR AMPLIFICADA; CROSSEOVER: 30-150HZ; VOLTAGEM: 100-240V; CADA CAIXA CONTÉM: 1 – SUB WOOFER 18" PROFISSIONAL; SOBRE A CAIXA: CONFECÇÃO EM MDF 18 MM; LARGURA: 50 CM; ALTURA: 51 CM; PROFUNDIDADE 76 CM. SUPORTE PARA	BR0473185	R\$ 5.808,84	4	R\$ 23.235,36

	PEDESTAL (BASE). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: NHL PRO SOUND)				
7	CAIXA DE SOM PORTÁTIL ESTÉREO COM BLUETOOTH À PROVA D'ÁGUA 16W - PRETA, ALIMENTADA POR UMA BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO RECARREGÁVEL DE 3.000 MAH. POSSUI TAMBÉM UM VIVA-VOZ INTEGRADO COM CANCELAMENTO DE RUÍDOS E ECOS, PARA CHAMADAS DE TELECONFERÊNCIA CLARAS. CONTEÚDO DA CAIXA: 1 X CAIXA DE SOM PORTÁTIL ESTÉREO COM BLUETOOTH À PROVA D'ÁGUA; 1 X CABO MICRO-USB; 1 X FICHA DE SEGURANÇA; 1 X GUIA DE INÍCIO RÁPIDO. CERTIFICADO DE GARANTIA. ESPECIFICAÇÕES GERAIS: DIMENSÕES (A X L X C): 6,8 X 17,5 X 7 CM; TIPO DE BATERIA: POLÍMERO DE ÍONS DE LÍTIO (3,7 V, 3.000 MAH); TEMPO DE RECARGA DA BATERIA: 3,5 HORAS @ 5 V 1 A; TEMPO DE REPRODUÇÃO DE MÚSICA: ATÉ 12 HORAS (DEPENDENDO DO VOLUME E DO TIPO DE ÁUDIO); FAIXA DE FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR BLUETOOTH: 2,402 A 2,480 GHZ; MODULAÇÃO DO TRANSMISSOR BLUETOOTH: GFSK, P/ 4 DQPSK, 8DPSK; PESO: 0,515 KG. ESPECIFICAÇÕES DE ÁUDIO: RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DO SISTEMA: 70 HZ - 20 KHZ; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 80 DB. ESPECIFICAÇÕES DO SPEAKER: TRANSDUTOR: 2 X 40 MM; DRIVER: 2 X 40MM. ESPECIFICAÇÕES DE CONEXÕES E CONTROLES: VERSÃO DO BLUETOOTH: 4.2; POTÊNCIA DO TRANSMISSOR DE BLUETOOTH: 0 – 9 DBM; CLASSIFICAÇÃO IPX7 À PROVA D'ÁGUA.	BR0601775	R\$ 772,00	2	R\$ 1.544,00
8	CÂMERA FILMADORA DIGITAL PROFISSIONAL FULL HD ZOOM ÓPTICO 40X MEMÓRIA 64 GB - TELA TOUCHSCREEN 3,5", COMPRESSÃO AVCHD, 24P PADRÃO CINEMA, MEMÓRIA 64 GB, LENTE COM ABERTURA MÁXIMA: F/1.8 - 2.8, ZOOM ÓPTICO: 40X/200X DIGITAL (FILME) 10X, ACESSÓRIOS: PARA-SOL DE LENTE, CANETA STYLUS, UNIDADE DE PUNHO/SUPORTE DE MICROFONE. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: FILMADORA CANON XA10 HD PROFISSIONAL)	BR0378917	R\$ 11.200,00	2	R\$ 22.400,00
9	CÂMERA FILMADORA - GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K) - (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: FILMADORA JVC GY-HM200 4K HANDYCAM COM STREAMING E WI-FI). GRAVA COM ÁUDIO E VÍDEO EM QUALIDADE 4K. GRAVA EM ATÉ 3840 X 2180 (4K) EM 24 OU 30P, A UMA TAXA DE BIT DE 150 MBPS, QUE CODIFICA O ARQUIVO EM UM CODEC H.264. ALÉM DO 4K, PODE GRAVAR EM 1080P (FULL HD) A ATÉ 60 FPS EM UM 8 - BIT 4 : 2: 2 50MBPS, EM FORMATO MOV OU AVCHD. A FILMADORA VEM COM UM SENSOR CMOS 1/2.3- INCHF 4K DE ALTA SENSIBILIDADE E ADAPTA-SE FACILMENTE A UMA AMPLA VARIEDADE DE LENTES PROFISSIONAIS COM VÁRIAS MONTAGENS OU BOCAIS SE PREFERIREM. SUAS SAÍDAS SÃO PROJETADAS PARA TRABALHAR COM APARELHOS E SISTEMA DE BROADCAST PROFISSIONAL, COM ENTRADAS DE ÁUDIO XLR , SAÍDAS HD -SDI (3G) E HDMI, E ESTÁ EQUIPADA COM SISTEMA PARA TRANSMISSÃO AO VIVO (STREAMING) DE ÁUDIO E VÍDEO. A FILMADORA POSSUI UM VISOR LCD RETRÁTIL DE 9.2MP DE RESOLUÇÃO E SAÍDA EM 4K. O VISOR PERMITE VISÃO CLARA DE TODOS OS DETALHES DO QUE SE É GRAVADO MESMO DURANTE A LUZ DO DIA EM GRAVAÇÕES EM LOCAL ABERTO. SAPATAS PARA MICROFONES SHOTGUN PADRÃO ENCONTRAM-SE NA PARTE DE CIMA DA FILMADORA.	BR0475675	R\$ 13.133,33	5	R\$ 65.666,65
10	CÂMERA FILMADORA HANDYCAM FULL HD - TIPO DE SENSOR: SENSOR CMOS EXMOR R® TIPO 1/5.8 (3,1 MM) COM RETRO ILUMINAÇÃO, PÍXEIS EFETIVOS (VÍDEO): APROX. 2,29 MEGAPÍXEIS (16:9), PÍXEIS EFETIVOS (FOTOGRAFIA): APROX. 2,29 MEGAPÍXEIS (16:9) /APROX. 1,71 MEGAPÍXEIS (4:3), PROCESSADOR DE IMAGEM: PROCESSADOR DE IMAGEM BIONZ X, TIPO DE LENTE: ZEISS VARIO-TESSAR, TAMPAS DA LENTE: MANUAL, ABERTURA: F1.8-F4.0, DISTÂNCIA FOCAL: F = 1,9-57,0 MM, DISTÂNCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (VÍDEO): F = 26,8-804,0 MM (16:9), DISTÂNCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (FOTOGRAFIA): F = 26,8-804,0 MM (16:9), F = 32,8-984,0 MM (4:3), DISTÂNCIA DE FOCAGEM MÍNIMA: APROX. 1 CM (GRANDE ANGULAR), APROX. 80 CM (TELEOBJETIVA) (APROX. 13/32 POLEGADAS (GRANDE ANGULAR), APROX. 31 1/2 POLEGADAS (TELEOBJETIVA)), ZOOM ÓTICO: 30X, CLEAR IMAGE ZOOM: 60X, ZOOM DIGITAL: 350X, TIPO DE ECRÃ: ECRÃ CLEAR PHOTO LCD DE 6,7 CM (TIPO 2.7, 230 400 PONTOS) GRANDE ANGULAR (16:9), AJUSTE DA LUMINOSIDADE: SIM (MENU) - 1X BATERIA RECARREGÁVEL (NP-BX1), 1X TRANSFORMADOR CA, 1X CABO DE SUPORTE DE LIGAÇÃO USB, 1X CABO HDMI (MICRO). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: HDR-CX405, SONY)	BR0456430	R\$ 2.598,13	3	R\$ 7.794,39

11	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 24.2 MP - SIMILAR AO MODELO D7200 KIT 18 140MM - MARCA NIKON. ITENS INCLUSOS: CÂMERA DSLR NIKON D7200, LENTE AF-S DX NIKKOR 18-140MM F / 3.5-5.6G, ED VR, BATERIA EN-EL15 LITHIUM-ION (1900MAH), CARREGADOR DE BATERIA MH-25ª, CABO USB UC-E17, CORREIA DA CÂMARA AN-DC1, OCULAR SHIELD DK-5, OCULAR DE BORRACHA DK-23, TAMPA DO CORPO BF-1B, BOLSA PARA TRANSPORTE DA DSLR, CARTÃO SD 32GB SANDISK.	BR0477790	R\$ 6.914,80	5	R\$ 34.574,00
12	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL PROFISSIONAL - MÁQUINA FOTOGRÁFICA PROFISSIONAL: COMPRIMENTO FOCAL 18 - 55 MILÍMETROS; COMPARÁVEL 35 MILÍMETROS; DISTÂNCIA FOCAL: 28.8 - 88 MM; ABERTURA MÁXIMA: F / 3,5-5,6, MÍNIMA: F / 22 - 38; ÂNGULO DE VISÃO 74 ° 20 ' - 27 ° 50'; DISTÂNCIA MÍNIMA DE FOCO 9,84 "(25 CM); AMPLIAÇÃO 0.34X; ELEMENTOS / GRUPOS 9/11; AUTOFOCO SIM; ESTABILIZAÇÃO DE IMAGEM SIM; ROSCA DE FILTRO FRENTE: 58 MM; DIMENSÕES (DXL) APROX. 2,70 X 2,80 "(68,5 X 71,1 MILÍMETROS); PESO 7,09 ONÇAS (201 G); DISTÂNCIA FOCAL 75 - 300 MM; ABERTURA MÁXIMA: F/4.0 - 5,6, MÍNIMA: F/32 - 45; TIPO DE CÂMERA MONTE CANON EF; COMPATIBILIDADE DE FORMATO FILME DE 35 MM / FULL-FRAME; DIGITAL SENSOR CANON (APS-C); ÂNGULO DE VISÃO 32 ° - 8 °; DISTÂNCIA MÍNIMA DE FOCO 1,5 M; AMPLIAÇÃO 0,25 X RAZÃO DE REPRODUÇÃO MÁXIMA 01:04; GRUPOS / ELEMENTOS 9/13; LÂMINAS DO DIAFRAGMA 7; ESTABILIZAÇÃO DE IMAGEM NÃO; AUTOFOCUS SIM; COLAR DE TRIPÉ NÃO; ROSCA DE FILTRO 58 MILÍMETROS; DIMENSÕES (DXL) APROX. 7,11 X 12,19 CM PESO 476 G (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: CANON T6)	BR0481674	R\$ 3.919,00	2	R\$ 7.838,00
13	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL SEMIPROFISSIONAL 18 MP - OBJETIVAS 18 / 135 MM. CMOS (APS-C) E SENSOR DE IMAGEM PROCESSADOR DIGIC 4 DE ALTA QUALIDADE DE IMAGEM E VELOCIDADE. ISO 100 - 6400 (EXPANSÍVEL ATÉ 12800) PARA FOTOGRAFAR DE BRILHANTE A LUZ FRACA. FULL HD EOS MODO DE FILME COM O CONTROLE DE EXPOSIÇÃO MANUAL. [1920 X 1080 FULL HD COM TAXAS DE QUADRO DE 30 (29.97). 24 QUADROS (23.976) E 25.0 POR SEGUNDO]. VARI-ANGLE DE 3.0 POLEGADAS CLEAR VIEW LCD (3:2). COMPATIBILIDADE COM CARTÕES SD / SDHC DE MEMÓRIA SDXC	BR0477790	R\$ 5.749,95	2	R\$ 11.499,90
14	CARTELA PARA CORREÇÃO DE CORES DE FOTO E VÍDEO - O KIT CONTÉM: -PASTILHAS DE CORES DE CORES DE VÍDEO: CONTÉM 6 PASTILHAS CROMÁTICAS ALINHADAS COM A PRODUÇÃO DE VÍDEO, 6 PASTILHAS DE TONS DE PELE, 6 PASTILHAS DE EQUILÍBRIO DE CINZA E 6 PASTILHAS DE REALCE E SOMBRA (INCLUINDO UMA PRETA DE ALTO BRILHO) PARA ATINGIR O BALANCEAMENTO DE CORES IDEAL. -REFERÊNCIA DE TONS DE CINZA: 3 ETAPAS INCLUEM REALCE DE BRANCO, TONS INTERMEDIÁRIOS DE CINZA 40 IRE E AMOSTRAS DE REFERÊNCIA DE PRETO DE ALTO BRILHO SATURADO PARA A OBTENÇÃO DA EXPOSIÇÃO PERFEITA. -REFERÊNCIA DE BALANCEAMENTO DE BRANCO: CRIE BALANCEAMENTO DE BRANCO PERSONALIZADO NA CÂMERA PARA UM PONTO NEUTRO CONSISTENTE, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE CORRIGIR CORES A CADA QUADRO DEPOIS. -REFERÊNCIA DE FOCO: UMA TABELA QUE FACILITA O FOCO NO CENTRO E NA BORDA. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: XRITE)	BR0272035	R\$ 239,90	2	R\$ 479,80
15	CROSSOVER - PROCESSADOR DE SOM - PROCESSAMENTO DE ENTRADA: COMPRESSÃO; SUPRESSÃO AVANÇADA DE FEEDBACK; EQUALIZADOR GRÁFICO; EQUALIZADOR PARAMÉTRICO DE 8 BANDAS (AJUSTADO AO USAR O AUTOEQ); SÍNTESE. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: DBX PA2)	BR0327850	R\$ 2.716,00	2	R\$ 5.432,00
16	DOLLY UNIVERSAL RODADO DOBRÁVEL - PARA SUPORTE DE TRIPÉS DE CÂMERA E DE ILUMINAÇÃO. HASTES EM ALUMÍNIO, COM RODÍZIOS EMBORRACHADOS, COM TRAVAMENTO ON/OFF EM TODAS AS RODAS, COM TRAVAS PARA AJUSTE E FIXAÇÃO DOS TRIPÉS. MODELO DE REFERÊNCIA: GREIKA WT-600	BR0616789	R\$ 399,00	2	R\$ 798,00
17	ESTABILIZADOR DE IMAGEM ELETRÔNICO DE 03 EIXOS PARA CÂMERAS DSLR - CONTROLE FOLLOW FOCUS INTEGRADO PARA CÂMERAS CANON; VISOR OLED INTUITIVO; CONTROLE DA CÂMERA ATRAVÉS DOS BOTÕES DO HANDGRIP; CONJUNTO DE BATERIAS E CARREGADOR DE 6000MAH; TRIPÉ EM LIGA DE ALUMÍNIO; MALETA PARA TRANSPORTE; CABOS DE COMUNICAÇÃO; CAPACIDADE DE CARGA: 3,2 KG. MODELO DE (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: ZHIYUN-TECH CRANE 2)	BR0486586	R\$ 3.779,18	2	R\$ 7.558,36

18	ESTABILIZADOR DE IMAGEM MECÂNICO PARA CÂMERAS DSLR - COM GIMBAL DE ROLAMENTOS; CORPO COM SUPORTE PARA CONTRAPESOS FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO; PINTURA INDUSTRIAL COR PRETA; CONJUNTO DE ANILHAS DE CONTRAPESO; MANÍPULO DE FIXAÇÃO DA CÂMERA, MANOPLA EMBORRACHADA; BOLSA PARA TRANSPORTE; CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA: 2 KG.	BR0346940	R\$ 1.745,03	2	R\$ 3.490,06
19	INTERFACE DE ÁUDIO - COM DOIS CANAIS PARA CÂMERA E CELULAR IOS & ANDROID (IDEAL PARA LIVE STREAMING) - CARACTERÍSTICAS: • DOIS CANAIS INDEPENDENTES; • DUAS ENTRADAS DE MICROFONE XLR; • DUAS ENTRADAS DE MICROFONE DE 3,5 MM (TRS); • DUAS ENTRADAS DE GUITARRA DE 1/4"; • INTERRUPTOR DE SAÍDA PARA SMARTPHONE (TRRS) OU CÂMERA / FILMADORA / GRAVADOR (TRS); • SAÍDA DE FONE DE OUVIDO DE 3,5 MM PARA MONITORAMENTO; • BOTÃO PARA ACIONAMENTO DO PHANTOM POWER + 48V; • SAÍDA COM CHAVE DE ALTERNÂNCIA EM MONO OU ESTÉREO PARA UTILIZAÇÃO EM CÂMERAS DSLR. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: SMARTRIG) TRATA-SE DE DISPOSITIVO PORTÁTIL, LEVE E QUE MELHORA CONSIDERAVELMENTE A QUALIDADE DO SOM DOS VÍDEOS. É POSSÍVEL CONECTAR QUALQUER COMBINAÇÃO DE MICROFONES, GUITARRAS OU INSTRUMENTOS PROFISSIONAIS A DSLRS E CÂMERAS DE VÍDEO, BEM COMO IPHONES, IPADS, IPOD TOUCHES E DISPOSITIVOS ANDROID QUE POSSUEM UM CONECTOR DE FONE DE OUVIDO.	BR0479116	R\$ 1.226,00	3	R\$ 3.678,00
20	KIT CHROMA KEY - 1 COMPLETO COMPOSTO POR: 3 ILUMINADORES PROFISSIONAIS MÓVEIS 1000 W DE 2 ALETAS DIRECIONADORAS DE LUZ. 100 % EM DURALUMÍNIO. ENCAIXE PARA DIFUZORES. ENGATE RÁPIDO. CABO DE 4 M. E 2 LAMPADAS DE 1000 W. . 3 DIFUZORES PARA ELIMINAR SOMBRAS EM ALUMÍNIO (TELA DE NYLON BRANCA)... . 3 TRIPÉS 2.10 M. 100 % DURALUMÍNIO. ANTICHOQUE COM 2 NÍVEIS AJUSTE... . 7 ILUMINADORES PROFISSIONAIS SETHLIGHT DE TETO DE 4 ALETAS (BANDANAS) ARTICULADAS DE CORTE DE LUZ. EM AÇO... . AJUSTÁVEIS. ENGATE RÁPIDO E MANOPLAS LATERAIS... . SUPORTE DE TELA. . 2 MÃO FRANCESA PARA SUPORTE. 2 TRIPÉS PESADOS 4 M. 100 % DURALUMÍNIO. ANTICHOQUE E ANTIQUEDA COM SISTEMA DE MOLAS COM 2 NÍVEIS AJUSTE... 3 SUPORTES TRELIÇAS DE 2M CADA ENCAIXÁVEIS TOTALIZANDO 6 M. . FUNDO CHROMA-KEY. . 2 TECIDOS CETIN ESPECIAL PARA CHROMA KEY VERDE DE 3 X 24 M CONTÍNUO SEM EMENDAS TOTALIZANDO 6 X 6 OU 6 X 12 M... . INSTALAÇÃO ELÉTRICA. . CABO PP 2 X 2.5 MM DE 20 M E 2 DIJUNTORES PARA INTERRUPTÇÃO DOS SETH LIGHTS... . CD-ROM COM INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM .	BR0412168	R\$ 1.561,67	4	R\$ 6.246,68
21	KIT CHROMA KEY (FUNDO INFINITO) - 1 UNIDADE DE 1 KIT CONTÉM OS SEGUINTE ITENS: 01 TELA CHROMA KEY VERDE COM TAMANHO APROXIMADO DE 3X4M; 02 TRIPÉS PARA SUPORTE DE CHROMA KEY COM ALTURA DE 2,60M EM MATERIAL LEVE RESISTENTE; 01 VARÃO DE SUPORTE DE 3MT, DESMONTÁVEL EM MATERIAL LEVE RESISTENTE.	BR0412168	R\$ 474,05	3	R\$ 1.422,15
22	KIT / CONJUNTO DE MICROFONE PARA ESTÚDIO - SIMILIAR AO CAD ÁUDIO GXL2200SP CARDIOID MICROFONE CONDENSADOR. A PRATA GXL2200 CARDIOIDE MICROFONE CONDENSADOR DE CAD POSSUI UM PADRÃO POLAR CARDIOIDE QUE MINIMIZA EFETIVAMENTE RUÍDOS E REALIMENTAÇÃO NAS SEÇÕES FORA DO EIXO DA CÁPSULA. O MICROFONE É PROJETADO COM ALTA SENSIBILIDADE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA LINEAR, E UM PISO DE BAIXO RUÍDO PARA A CAPTURA DE VOCAIS E INSTRUMENTOS EM GERAL EM BROADCAST, GRAVAÇÃO E APLICAÇÕES DE REFORÇO DE SOM. O GXL2200 TAMBÉM POSSUI UM FILTRO PASSA-OI INTERNA E INCLUI UM CHOQUE ELÁSTICA MONTADA E UMA BOLSA DE PROTEÇÃO. O MICROFONE REQUER 48V DE ALIMENTAÇÃO PHANTOM PARA A OPERAÇÃO.	BR0604245	R\$ 107,00	2	R\$ 214,00
23	MEDUSA COM 12 CANAIS XLR - BALANCEADAS E 8 CANAIS P10 BALANCEADOS (45 METROS).	BR0432907	R\$ 2.972,00	2	R\$ 5.944,00
24	MESA DE SOM 24 CANAIS - 16 PRÉ-AMPLIFICADORES XENYX 'INVISÍVEIS' E32, ALCANCE DINÂMICO DE 130 DB PARA ENTRADAS COM TAXA DE AMOSTRAGEM DE 192 KHZ, 24-BIT, AMPLO ALCANCE DE GANHO DE 60 DB .	BR0342452	R\$ 7.559,10	2	R\$ 15.118,20
25	MICROFONE DE LAPELA COM FIO - ESPECIFICAÇÕES - ELEMENTO: CONDENSADOR; PADRÃO POLAR: ONIDIRECIONAL; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 50 – 18.000 HZ; IMPEDÂNCIA: 1.000 OHMS; CABO: DE 5 A 6 M COM MINIPLUG P2 DE 3,5 MM; ACOMPANHADO DE PRENDEDOR DE GRAVATA, BATERIA LR44, ABAFADOR DE VENTO DE ESPUMA.	BR0477981	R\$ 93,60	3	R\$ 280,80

26	MICROFONE DE LAPELA SEM FIO - MULTICANAIS EM UHF; TRANSMISSOR E RECEPTOR PORTÁTEIS PARA USO EM ESTÚDIO E EXTERNA; ALIMENTAÇÃO COM PILHAS "AA"; AUTONOMIA MÍNIMA DE 06 HORAS COM PILHAS ALCALINAS; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO SELECIONÁVEL; OMNIDIRECIONAL; PROTEÇÃO CONTRA VENTO; POSSIBILIDADE DE TRABALHO COM CONEXÃO XLR; INDICADOR EM LCD DA FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO, NÍVEL DE SAÍDA DE RF E ESTADO DA BATERIA; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 60DB OU MAIS.	BR0353777	R\$ 1.485,00	4	R\$ 5.940,00
27	MICROFONE DE LAPELA SEM FIO PROFISSIONAL (FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 566 A 590 MHZ) - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - SISTEMA DE LAPELA SEM FIO SINTETIZADO UHF PARA MONTAGEM EM CÂMERA; - FAIXA DE FREQUÊNCIA RF : 30/32 - 566 A 590MHZ; - RESPOSTA TOTAL DE FREQUÊNCIA: 50HZ A 18KHZ; - RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 60DB (A-PONDERADA); - NÚMERO DE CANAIS: 118; - NÚMERO DE SISTEMAS SIMULTÂNEOS: 16; - SINTONIZADOR PORTÁTIL COM UM ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM FILMADORAS E CABO DE MICROFONE (MINI PLUGUE DE 3 PÓLOS/TIPO XLR); - SAÍDA MINIPLUGUE (3,5MM) NÃO-BALANCEADO; - MONITORAMENTO POR HEADPHONE ATRAVÉS DE MINIPLUGUE (3,5MM) NÃO-BALANCEADO COM NÍVEL VARIÁVEL; - ANTENA DO TIPO 02 CABOS DE 1/4 DE ONDA; - MICROFONE LAPELA COM PADRÃO POLAR E TRANSMISSOR DE CORPO; - CABEÇAS DE MICROFONE INTERCAMBIÁVEIS (CONEXÃO MINI 3,5MM) ; - COM CONTROLE DE NÍVEL; - COM UMA TELA CONTRA VENTO E CLIPE DE SUPORTE - ANTENA PARA MICROFONE DO TIPO HELICOIDAL MINIATURA COM 1/4 DE COMPRIMENTO DE ONDA; - ALIMENTAÇÃO A BATERIA (INCLUSA);(DMP-5233000000107).	BR0470934	R\$ 1.574,37	4	R\$ 6.297,48
28	MICROFONE DINÂMICO PROFISSIONAL COM CABO DE 4,7 METROS - COM CÁPSULA DINÂMICA UNIDIRECIONAL DE NEODÍMIO; POSSUI IMPEDÂNCIA DE 600 OHMS. - ALTA SENSIBILIDADE; - REPRODUÇÃO VOCAL COM CLAREZA; - CHAVE LIGA / DESLIGA COM INDICADOR; - MICROFONE DINÂMICO COM EXCELENTE PROJEÇÃO VOCAL; - APLICAÇÃO VERSÁTIL E CONSTRUÇÃO ROBUSTA A NÍVEL PROFISSIONAL; - BAIXÍSSIMA DISTORÇÃO, COM SINAL SUPER LIMPO. - CABO DE 4,7 METROS COM PLUG REMOVÍVEL; - CHAVE ON / OFF; - CONECTOR: PLUG P10; - COR: CHAMPANHE; - IMPEDÂNCIA: 600 OHMS. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: MXT MUD-515 CAROL) IDEAL PARA USO EM KARAOKÊ, SHOWS, AULAS, PALESTRAS, REUNIÕES, ESCOLAS, IGREJAS E SEMINÁRIOS.	BR0366423	R\$ 299,95	4	R\$ 1.199,80
29	MICROFONE DIRECIONAL SHOTGUN CONDENSADOR - TIPO DE CÁPSULA: CONDENSER (CONDENSADA), POLARIDADE: SUPER-CARDIOÍDE ,RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 60~16000HZ, SENSIBILIDADE: -70 DB +/- 3 DB PARA CURTA DISTANCIA; 55 DB +/- 3 DB PARA LONGA DISTANCIA, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 400K OHMS PARA CURTA, DISTANCIA E 1,5K OHMS PARA LONGA DISTANCIA, PLUG DE SAÍDA MICROFONE: XLR, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 120DB, RELAÇÃO SINAL/RUÍDO: 40DB, MATERIAL (CASE): ALUMÍNIO; ALIMENTAÇÃO: DC 1,5V – PILHA AA, PARA USO EM CÂMERA OU VARA DE BOOM, REFERENCIA: SHOTGUN 9600 .	BR0476276	R\$ 460,35	3	R\$ 1.381,05
30	MICROFONE PARA ESTÚDIO DO AR - MICROFONE A CONDENSADOR, 1 FIGURA DE CAPTAÇÃO, PARA APLICAÇÕES EM ESTÚDIOS PROFISSIONAIS	BR0470912	R\$ 749,99	3	R\$ 2.249,97
31	MICROFONE PROFISSIONAL DE ALTA SENSIBILIDADE - PHANTOM POWER OU PILHAS; COM BASE PARA MESA E SUPORTE FLEXÍVEL COM CÁPSULA DE CONDENSADOR, SAÍDA XLR; CABO COM 6 METROS PLUGUE XLR PARA P-10; LED DE COR VERMELHA PRÓXIMO À CÁPSULA, QUE ACENDE QUANDO O MICROFONE É ACIONADO E CHAMA A ATENÇÃO DO OPERADOR PARA O MESMO ACIONAR O CANAL RESPECTIVO; ALIMENTAÇÃO: 9-52V DC PHANTOM POWER OU 2 PILHAS AA 1.5V; ALTURA DO CONJUNTO (HASTE+BASE+ESPUMA) 67 CM; CÁPSULA: CONDENSADOR DE ELETRETO; COMPRIMENTO DA HASTE DE 63 CM; IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 200 Ω $\pm$ 30% (A 1KHZ) PADRÃO POLAR CARDIOIDE; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ A 16 KHZ; SENSIBILIDADE:-38DB $\pm$ 3DB (0DB = 1V/PA EM 1KHZ). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: TSI MMF-303)	BR0265550	R\$ 610,00	2	R\$ 1.220,00
32	MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL - SISTEMA COM MICROFONE SEM FIO PARA PROFISSIONAIS DE TV EM EXTERNAS, COM QUALIDADE DE SOM PROFISSIONAL PARA ENTREVISTAS E REPORTAGEM, MESMO SOB CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS COM RECEIVER PORTÁTIL, AMBOS EM METAL. 42 MHZ DE LARGURA DE BANDA: AJUSTE EM 1.680 FREQUÊNCIAS UHF PARA RECEPÇÃO LIVRE DE	BR0603484	R\$ 1.098,00	2	R\$ 2.196,00

	INTERFERÊNCIAS; SISTEMA DE BANCO DE FREQUÊNCIAS AUMENTADO COM MAIS DE 12 FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS; TECNOLOGIA ADAPTIVE DIVERSITY PARA EXCELENTE QUALIDADE DE RECEPÇÃO; TOM GUIA DE SILÊNCIO (PILOT TONE) PARA ELIMINAR INTERFERÊNCIA RF QUANDO O TRANSMISSOR ESTÁ DESLIGADO; SCAN AUTOMÁTICO DE FREQUÊNCIAS BUSCA FREQUÊNCIAS DISPONÍVEIS; AMPLITUDE DE FREQUÊNCIA AF AUMENTADA; SENSIBILIDADE AUMENTADA; SINCRONIZAÇÃO DE TRANSMISSORES SEM FIO ATRAVÉS DE INTERFACE INFRAVERMELHO; OPERAÇÃO AMIGÁVEL COM MAIS OPÇÕES DE CONTROLE; VISOR ILUMINADO (TRANSMISSOR E RECEIVER); FUNÇÃO AUTO-LOCK PREVINE MUDANÇA ACIDENTAL DE AJUSTES; COMPANDER HDX PARA SOM CRISTALINO; INDICADOR DE BATERIA DE 4 PASSOS TAMBÉM MOSTRADOS NO RECEIVER; FÁCIL TROCA DE MÓDULOS DA SÉRIE DE MICROFONES EVOLUTION; CONTATOS PARA RECARREGAR O ACCUPACK DIRETAMENTE NO TRANSMISSOR OU RECEIVER; VASTA OPÇÃO DE ACESSÓRIOS ADAPTA O SISTEMA A QUALQUER NECESSIDADE. (REFERÊNCIA: MICROFONE SENNHEISER EW135PG3-B)				
33	MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL DUPLO DIGITAL - MODELO: 2 MICROFONES DE MÃO COM CÁPSULA A7; PADRÃO POLAR: SUPERCARDIOIDE; VARREDURA DE FREQUÊNCIA: SIM; PREDEFINIÇÕES: 500 CANAIS PARA CADA TRANSMISSOR; VISOR OLED: INDICAÇÃO DE RF, AF E BATERIA; ALCANCE: ATÉ 80M; BATERIA: 18500 - 1200MAH 3,7V DE LÍTIO RECARREGÁVEL VIA USB; VIDA ÚTIL DA BATERIA: >8H; FREQUÊNCIA: 640-690MHZ UHF; LARGURA DE BANDA: 50MHZ; SELETOR DE FREQUÊNCIA: IR SYNC; POTÊNCIA DE SAÍDA: 10MW; RADIAÇÃO HARMÔNICA: -50 DBC; FICHA TÉCNICA RECEPTOR; MODELO: RECEPTOR AX822M TRUE DIVERSITY; FREQUÊNCIA: 640-690 MHZ; FAIXA DINÂMICA: 96DB; ISTORÇÃO: +0,3%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 30HZ-20KHZ/+2DB; SENSIBILIDADE: -95DBM; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 96DB; ALIMENTAÇÃO: 12V DC; SAÍDA: 1 X 6,3MM, 2 X XLR BALANCEADO.	BR0610413	R\$ 1.696,96	2	R\$ 3.393,92
34	MICROFONE SHOTGUN PARA CÂMERA DSLR - TRANSDUTOR: CONDENSADOR GRADIENTE LINHA, PADRÃO POLAR: SUPERCARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 40HZ - 20KHZ, NÍVEL DE SAÍDA: -10DB, 0 DB, +20 DB (SELECIONÁVEL), POTÊNCIA MÁXIMA: 6,9 DBU, SENSIBILIDADE: -38DB (1V/PA), DYNAMIC RANGE: 114DB, SINAL-RUÍDO: 74DB, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA DE SOM (SPL): 134DB, EIN: 20DBA, TIPO DE BATERIA / VIDA: 1 X BATERIA DE 9V, ATÉ 70 HORAS DE OPERAÇÃO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 200 OHMS, CONECTORES DE SAÍDA: 1 X 3.5MM STEREO PLUG-MINI 1, BAIXA FREQUÊNCIA ROLO OFF:- FILTRO PASSA ALTA DE 80HZ, DIMENSÕES (HXWXL): 95 X 43 X 150MM, PESO: CERCA DE 86G. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: RODE SHOTGUN VIDEOMIC PRO COMPACT)	BR0477963	R\$ 1.999,00	3	R\$ 5.997,00
35	MONITOR DE ESTÚDIO - MONITOR DE ÁUDIO ATIVO. ESPECIFICAÇÕES: - TAMANHO DO ALTO FALANTE: 203 MM (5"); - TAMANHO DO DRIVER: 25 MM (1"); - CROSSOVER: 1725HZ 4ª ORDEM ACÚSTICA LINKWITZ-RILEY; - SENSIBILIDADE DE ENTRADA (-10DBV INPUT): 92 DB / 1 M; - TIPO DE AMPLIFICAÇÃO: BIAMPLIFICADA; - AMPLIFICADOR HF: 41 W, CLASS-D; - AMPLIFICADOR LF: 41 W, CLASS-D; - RESPOSTA EM FREQUÊNCIA (±3 DB): 49 HZ – 20 KHZ; - FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10 DB): 43 HZ – 24 KHZ; - MÁXIMO SPL CONTINUO: 94 DB; - MÁXIMO SPL PICO: 108 DB; - ÂNGULO DE COBERTURA (HXV): 120° X 90°; - CONECTORES DE ENTRADA: 1 X XLR, 1 X TRS P10; - CONTROLES DE CORTE HF: -2 DB, 0 DB, +2 DB; - ALIMENTAÇÃO: 100 – 240 VAC (±10%), 50 / 60HZ; - DIMENSÕES: (H X W X D) 298 X 185 X 231 MM. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: JBL 305P MKII PAR)	BR0612827	R\$ 2.847,50	4	R\$ 11.390,00
36	MONITOR TOUCHSCREEN 7" PARA CÂMERA E FILMADORA - DIMENSÕES APROXIMADAS: 19 CM X 12,6 CM X 2,7 CM; PESO: CERCA DE 460 G. ESPECIFICAÇÕES - EXIBIÇÃO: NÚMERO DE MONITORES: 1; TIPO DE PAINEL: LCD TIPO IPS; TAMANHO DA TELA: 7.0" / 17.8CM; RESOLUÇÃO DA TELA: 1920 X 1200; PROPORÇÃO DA TELA: 16:10; ÂNGULO DE VISÃO; HORIZONTAL: 160° (80/80); VERTICAL: 160° (80/80); TELA SENSÍVEL AO TOQUE: SIM; BRILHO MÁXIMO: 2200 CD/M2; RELAÇÃO DE CONTRASTE: 1200:1; PIXELS POR POLEGADA (PPI): 323PPI. FUNÇÕES DE VÍDEO: SUPORTE 3D LUT LOG PARA REC.709, UPLOAD DE 3D LUT DO USUÁRIO; PARADE (RGB, YUV, Y); ALL WAVES; VECTOR; RGB HISTOGRAM; BRIGHTNESS HISTOGRAM; EMBEDDED AUDIO; PEAKING FOCUS (CINCO CORES OPCIONAIS; COM AJUSTES	BR0451805	R\$ 1.274,15	3	R\$ 3.822,45

	ENTRE 1~10); FALSE COLORS; ZEBRA EXPOSURE (AJUSTÁVEL DE 1%~100%); CHECK FIELD (VERMELHO, VERDE, AZUL, CINZA); SCAN MODE (UNDER SCAN, OVER SCAN); ANAMORPHIC MODE (1.25X, 1.33X, 1.5X, 2.0X, 2.0X MAG); IMAGE FLIP (H, V, H/V); IMAGE FREEZE; CENTER MARKER; SAFETY MARKER (70%, 80%, 90%, 16:9, 16:10, 4:3, 5:4, 1.85:1, 2.35:1); RATIO MARKER (16:9, 16:10, 4:3, 1.85:1, 2.35:1); MARKER COLOR (RED, GREEN, BLUE, WHITE, BLACK, YELLOW); AJUSTE DE TEMPERATURA DE COR; NINE GRID; ZOOM (100%~300%); ASPECT RATIO; PIXEL TO PIXEL. ENTRADA / SAÍDAS: ENTRADA HDMI TIPO A (HDMI 1.4); SAÍDA HDMI TIPO A (HDMI 1.4); ÁUDIO: SAÍDA DE FONE DE OUVIDO DE 3,5MM; SAÍDA DC: 3.5MM (CARREGAMENTO DA CÂMERA COM ADAPTADOR ESPECÍFICO); SLOT PARA CARTÃO: SD; MONTAGEM: 1/4". FORMATO DE VÍDEO: FORMATO DE ENTRADA/SAÍDA HDMI : 480I/576I/480P/576P; 1080I (60/59.94/50); 720P (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98); 1080P (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98); 4K UHD 3840×2160P (30/29.97/25/24/23.98HZ), 4096×2160P (24HZ). ENERGIA: VOLTAGEM: DC7~24V - 2A; TIPO DE BATERIA: SONY NP-F SERIES; CONSUMO DE ENERGIA: =16W; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20 A 50°C; TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO:-30 A 60°C. ITENS INCLUSOS: MONITOR 7" 4K HDMI 3D ; CABO MICRO-HDMI; BRAÇO DE INCLINAÇÃO. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: LUT7 PRO 7"; 4K HDMI 3D LUT IPS TOUCH FEELWORLD)				
37	PROJETOR FULL HD - SISTEMA DE PROJEÇÃO COM TECNOLOGIA DE 3 CHIPS; MODO DE PROJEÇÃO FRONTAL, TRASEIRO E TETO; MÉTODO DE PROJEÇÃO COM MATRIZ ATIVA TFT DE POLISSILÍCIO; NÚMERO DE PIXEL DE 2 304 000 PIXELS (1 920 X 1 200) X 3; SAÍDA DE LUZ DE COR DE 4200 LUMENS; SAÍDA DE LUZ BRANCA DE 4200 LUMENS; RAZÃO DE ASPECTO DE 16:10; RESOLUÇÃO NATIVA DE 1920 X 1200 (WUXGA); RESOLUÇÃO MÁXIMA TRANSFERIDA SUPORTADA: 1920 X 1080 (1080P); REDIMENSIONAMENTO DE 640 X 480, 800 X 600, 1280 X 1024, 1400 X 1050; TIPO DE LÂMPADA DE 230 W UHE; DURAÇÃO DA LÂMPADA DE ATÉ 12.000 HORAS NO MODO ECONÔMICO E 5.500 HORAS NO MODO NORMAL); ALCANCE DE RAZÃO DE PROJEÇÃO DE 1.39 (ZOOM: WIDE), 2.23 (ZOOM: TELE); TAMANHO DA TELA POR DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO DE 45" – 260" (ZOOM: WIDE) (ZOOM: WIDE); CORREÇÃO DE KEYSTONE VERTICAL: ± 30 GRAUS, HORIZONTAL: ± 20 GRAUS; PLUG "N PLAY USB COMPATÍVEL COM PC E MAC; RAZÃO DE CONTRASTE DE ATÉ 15.000:1; E REPRODUÇÃO DE COR DE ATÉ 1 BILHÃO DE CORES.	BR0446924	R\$ 5.769,14	12	R\$ 69.229,68
38	PROJETOR MULTIMÍDIA 3500 LUMENS - DO TIPO FIXO, PARA TETO E MESA COM 3500 LUMENS E BI-VOLT. RESOLUÇÃO DE ALTA DEFINIÇÃO (HD), BRILHO DE 3500 LUMENS, CONTROLE REMOTO EM PORTUGUÊS, ADAPTADOR LAN EMBUTIDO E QUE PERMITA CONEXÃO WIRELESS COM NOTEBOOK, TABLETS E SMARTPHONES. CONEXÕES HDMI; COMPUTADOR: VGA RGB (D-SUB15-PINOS); S-VÍDEO: MINI DIN; VÍDEO COMPOSTO: RCA (AMARELO); USB TIPO A (MEMÓRIA USB, WIFI); USB TIPO B (USB DIS-PLAY, MOUSE, CONTROLE); ÁUDIO: RCA (VERMELHO/BRANCO). (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: PROJETOR EPSON POWERLITE X24+ 3LCD 3500 LUMENS WIRELESS)	BR0374688	R\$ 3.836,10	9	R\$ 34.524,90
39	PROJETOR MULTIMÍDIA 3600 LUMENS - (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: EPSONPOWERLITE X41+3600 LUMENS XGAV11H843021 PPB)	BR0469920	R\$ 3.602,91	60	R\$ 216.174,60
40	PROJETOR MULTIMÍDIA DATA SHOW 3200 LUMENS SVGA 800X600 - SISTEMA DE PROJEÇÃO: DLP; RESOLUÇÃO NATIVA: SVGA, 800 X 600; - RELAÇÃO DE CONTRASTE: 15000:1; - PROPORÇÃO DE ASPECTO: NATIVO 4: 3 (5 PROPORÇÃO SELECIONÁVEL); - LANÇAMENTO: 1.94-2.32; - TAMANHO DA PROJEÇÃO: 30" ~ 300"; - ZOOM: 1.2X; - DESLOCAMENTO DE PROJEÇÃO: VERTICAL: 106% ± 2,5% (ALTURA TOTAL DA IMAGEM); - SUPORTE DE RESOLUÇÃO: VGA (640 X 480) PARA WUXGA_RB (1920 X 1200) * RB = REDUÇÃO EM BRANCO; - FREQUÊNCIA HORIZONTAL: 15K-102KHZ; - TAXA DE DIGITALIZAÇÃO VERTICAL: 23-120HZ; - COMPATIBILIDADE HDTV: 480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P; - COMPATIBILIDADE DE VÍDEO: NTSC, PAL, SECAM; - DIMENSÕES: 332,4 X 99 X 241,3 MM; - TIPO DMD: DC3; - FONTE DE LUZ: UHP 203W; - NÍVEL DE RUÍDO: 32/29 DBA (MODO NORMAL / ECONÔMICO); - VIDA DA FONTE DE LUZ: 4500/6000/10000 HORAS	BR0470301	R\$ 3.046,81	13	R\$ 39.608,53
41	SWITCHER DE VÍDEO - SWITCHER DE VÍDEO; CONEXÕES: TOTAL DE ENTRADAS DE VÍDEO: 4, TOTAL DE SAÍDAS: 2, TOTAL DE SAÍDAS AUXILIARES: 1, TOTAL DE ENTRADAS DE ÁUDIO: 2 X MINICONECTORES ESTÉREO TIPO JACK DE 3,5 MM., TOTAL DE SAÍDAS DE ÁUDIO: NENHUMA, SOMENTE	BR0465392	R\$ 2.798,00	2	R\$ 5.596,00

ÁUDIO EMBUTIDO. CONEXÃO DE CÓDIGO DE TEMPO: NENHUMA., ENTRADAS DE VÍDEO HDMI: 4 X HDMI TIPO A, HD DE 10 BITS ALTERNÁVEL. 2 CANAIS DE ÁUDIO EMBUTIDO. RESSINCRONIZAÇÃO DAS ENTRADAS DE VÍDEO: EM TODAS AS 4 ENTRADAS HDMI.; CONVERSORES DE TAXA DE QUADRO E FORMATO: EM TODAS AS 4 ENTRADAS HDMI. SAÍDAS DE PROGRAMA HDMI: 1; / ETHERNET: ETHERNET SUPORTA 10/100/1000 BASET PARA STREAMING AO VIVO, CONTROLE DE SOFTWARE, ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE E CONEXÃO DO PAINEL DIRETA OU POR REDE. INTERFACE DO COMPUTADOR: 1 X USB 3.1 TIPO C DE PRIMEIRA GERAÇÃO PARA GRAVAÇÃO EM DRIVES EXTERNOS, SAÍDA DE WEBCAM, CONTROLE DE SOFTWARE, ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE E CONEXÃO DO PAINEL./// PADRÕES: PADRÕES DE ENTRADA DE VÍDEO HD: 720P50, 720P59.94, 720P60// 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60//1080I50, 1080I59.94, 1080I60; PADRÕES DE SAÍDA DE VÍDEO HD: 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60; PADRÕES DE STREAMING DE VÍDEO: 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080P50, 1080P59.94, 1080P60; PADRÕES DE VÍDEO ULTRA HD: NENHUM. AMOSTRAGEM DE VÍDEO: YUV 4:2:2. PRECISÃO DE COR: 10 BITS. ESPAÇO DE COR: REC 709; RESOLUÇÕES DE ENTRADA HDMI PARA COMPUTADORES: 1280 X 720P 50 HZ, 59.94 HZ E 60 HZ; 1920 X 1080P 23.98, 24, 25, 29.97,30, 50, 59.94 E 60HZ; 1920 X1080I 50 E 59.94HZ 60HZ; CONVERSÃO DO ESPAÇO DE COR: EM TEMPO REAL, BASEADA EM HARDWARE. ESPECIFICIDADES DO PRODUTO: CHAVEADORES UPSTREAM: 1; CHAVEADORES DOWNSTREAM: 1; CHAVEADORES CROMA AVANÇADOS: 1; CHAVEADORES LINEAR/LUMA: 2; CHAVEADOR PARA TRANSIÇÃO: APENAS DVE. NÚMERO TOTAL DE CAMADAS: 5. GERADORES DE PADRÃO: 1. GERADORES DE COR: 2. DVE COM BORDAS E SOMBREAMENTO: 1. INTERFACE: RESOLUÇÃO MÍNIMA DO MONITOR DE 1366 X 768. ÁUDIO: MIXER DE ÁUDIO: 6 ENTRADAS X 2 MIXERS DE CANAIS. LIGA/DESLIGA/AUDIO-FOLLOW-VIDEO SELECIONÁVEIS POR CANAL, ALÉM DE CONTROLE DE GANHO SEPARADO POR CANAL. MEDIÇÃO DE NÍVEL E PICO. INCLUI NOVAS FERRAMENTAS FAIRLIGHT DE APRIMORAMENTO DE ÁUDIO: COMPRESSOR, PORTÃO, LIMITADOR E EQUALIZADOR PARAMÉTRICO DE SEIS BANDAS. CONTROLE DE GANHO MESTRE. ENTRADA ANALÓGICA:ESTÉREO NÃO BALANCEADA. ATRASO DA ENTRADA ANALÓGICA:ATÉ 8 QUADROS. IMPEDÂNCIA DA ENTRADA: 1,8 K.NÍVEL DE ENTRADA MÁXIMO: +6 DBV. ALIMENTAÇÃO DO MICROFONE:DISPONÍVEL EM AMBOS MINICONECTORES TIPO JACK DE 3,5 MM.STREAMING: STREAMING DIRETO: O ATEM MINI PRO SUPORTA STREAMING DIRETO A O VIVO POR ETHERNET USANDO PROTOCOLO DE MENSAGENS EM TEMPO REAL (RTMP). GRAVAÇÃO: GRAVAÇÃO DIRETA: 1 X PORTA DE EXPANSÃO USB-C 3.1 DE PRIMEIRA GERAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DIRETA DE .MP4 H.264 COM ÁUDIO AAC EM MÍDIAS EXTERNAS NO PADRÃO DE VÍDEO ATEM.FORMATOS DE MÍDIA: SUPORTE PARA MÍDIAS FORMATADAS EM SISTEMAS DE ARQUIVO EXFAT (WINDOWS/MAC) OU HFS+ (MAC). MONITORAMENTO POR MULTIVISUALIZAÇÃO: 1 X 10 VISUALIZAÇÕES INCLUINDO PROGRAMA/PRÉ-VISUALIZAÇÃO CONFIGURÁVEIS À ESQUERDA E À DIREITA, 4 ENTRADAS HDMI, LEITOR DE MÍDIA, STATUS DE STREAMING, STATUS DE GRAVAÇÃO E MEDIDORES DE ÁUDIO. PADRÃO DE VÍDEO DA MULTIVISUALIZAÇÃO: HD. LEITOR DE MÍDIA:1. CANAIS: SINAIS DE PREENCHIMENTO E CHAVE PARA CADA LEITOR DE MÍDIA. CAPACIDADE DE IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA: 20 COM PREENCHIMENTO E CHAVE. FORMATO DE IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA: PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG E TIFF. CONTROLE: PAINEL DE CONTROLE: PAINEL DE CONTROLE INTEGRADO. PAINEL DE CONTROLE POR SOFTWARE COM CONTROLE DE CÂMERA INCLUÍDO. COMPATÍVEL COM PAINEL DE CONTROLE FÍSICO OPCIONAL. CONEXÃO COM PAINEL DE CONTROLE: ETHERNET COMPATÍVEL COM 10/100/1000 BASET. ETHERNET USADA PARA CONEXÃO DIRETA ENTRE PAINEL E CHASSI, OU VIA REDE. O ATEM MINI PRO É COMPATÍVEL COM CONEXÃO USB-C DIRETA. ETHERNET OU USB-C USADAS PARA ATUALIZAR O SOFTWARE. COMPATIBILIDADE COM PAINEL DE CONTROLE: INCLUI ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL. TAMBÉM É COMPATÍVEL COM ATEM 1 M/E ADVANCED PANEL E ATEM 2 M/E BROADCAST PANEL.PAINEL DE CONTROLE INCLUSO: ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL INCLUÍDO GRATUITAMENTE PARA MAC 10.14 MOJAVE, MAC 10.15				
--	--	--	--	--

	CATALINA OU MAIS RECENTES E WINDOWS 10 APENAS DE 64 BITS. SOFTWARE: ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE: UTILIZANDO CONEXÃO VIA USB OU ETHERNET DIRETA A COMPUTADORES MAC OS X E WINDOWS. INCLUI ATEM SWITCHER UTILITY. CONFIGURAÇÃO: VIA ATEM SOFTWARE CONTROL PANEL, COM EXCEÇÃO DO ENDEREÇO IP DO CHASSI ATEM QUE É CONFIGURADO ATRAVÉS DO ATEM SWITCHER UTILITY CONECTADO AO CHASSI VIA USB. SISTEMAS OPERACIONAIS: MAC 10.14 MOJAVE, MAC 10.15 CATALINA OU MAIS RECENTES. WINDOWS 10 DE 64 BITS. REQUISITOS DE ENERGIA: FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 1 X FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE 12 V. CONSUMO DE ENERGIA: 30 W. ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS: LARGURA: 237,5MM, COMPRIMENTO: 103,5 MM, ALTURA: 35MM. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA OPERACIONAL: 5° A 40° C (41° A 104° F). TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -10° A 60° C (14° A 140° F) UMIDADE RELATIVA: 0% - 90% SEM CONDENSAÇÃO INCLUSO: SWITCHER DE VÍDEO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC DE 12 V EXTERNA COM ADAPTADORES DE TOMADA INTERNACIONAIS. GARANTIA: 12 MESES DE GARANTIA LIMITADA DO FABRICANTE. REFERÊNCIA: BLACKMAGIC ATEM MINI PRO.				
42	SWITCHER SDI / HDMI DE 8 CANAIS NTSC / PAL, HD -- COMPATÍVEL COM SINAL DE COMPUTADOR MIXER DE ÁUDIO DIGITAL DE 10 CANAIS CONTROLES INTERNOS DO PAINEL FRONTAL SAÍDA MULTIVIEW ATRAVÉS DE HDMI E SDI KEYERS A MONTANTE E A JUSANTE DVE PARA TRANSIÇÕES E KEYERS PLUGIN DO PHOTOSHOP PARA GRÁFICOS E LEITORES DE MÍDIA. ENTRADAS: 4 X BNC, 3G / HD / SD-SDI 4 X HDMI TIPO A 2 X ÁUDIO ANALÓGICO XLR 1 X BNC, REFERÊNCIA 1 X ENTRADA DE MICROFONE DE 1/4 " SAÍDAS: 4 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, PROGRAMA TALKBACK 1 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, PROGRAMA 1 X BNC, 3G / HD / SD-SDI, MULTIVISÃO 1 X BNC, 3G / HD / SD- SDI, AUXILIAR 1 X HDMI TIPO A, MULTIVISÃO 1 X FONE DE OUVIDO ESTÉREO DE 1/4 " DE OUTROS: 1 X D-SUB, RS-422 1 X RJ-45, ETHERNET 1 X USB 2.0 TIPO B SUPORTE AO FORMATO SDI: 1080P 23,98 / 24/25 / 29,97 / 50 / 59,94 1080I 50 / 59,94 720P 50 / 59,94 NTSC PAL HDMI: 1080P 23,98 / 24/25 / 29,97 / 30/50 / 59,94 1080I 50 / 59,94 / 60 720P 50 / 59,94 PAL NTSC CONFORMIDADE COM SDI: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M AMOSTRAGEM DE VÍDEO: 10 BITS, 4: 2: 2 PRECISÃO DE COR: 10 BITS, 4: 2: 2 ESPAÇO COLORIDO 4: 2: 2 YUV CONVERSÃO DE ESPAÇO DE CORES: TEMPO REAL BASEADO EM HARDWARE KEYERS: UPSTREAM: 1 DOWNSTREAM: 2 CHROMA: 1 LINEAR / LUMA: 3 TRANSIÇÃO, STINGER: 0 TRANSIÇÃO, DVE: 1 CAMADAS: ATÉ 5 GERADORES: PADRÃO: 2 COR: 2 INTERFACE: REQUER RESOLUÇÃO DO MONITOR DE 1366 X 768 OU SUPERIOR NÚMERO DE JANELAS: 1 X 10 WINDOWS ROTEÁVEL: 8 TALLY: VERMELHO PARA PROGRAMA, VERDE PARA PRÉ-VISUALIZAÇÃO (SAÍDA DE CONTAGEM SUPORTADA VIA CONEXÃO ETHERNET PARA PRODUTOS GPI E TALLY INTERFACE DISPONÍVEIS SEPARADAMENTE) ATRASO DE PROCESSAMENTO: 6 LINHAS SUPORTE AO SISTEMA OPERACIONAL: APPLE MAC OS 10.10 OU MAIS RECENTE WINDOWS 8.1 OU MAIS RECENTE (APENAS 64 BITS) FONTE DE ENERGIA: 110-240 VAC (INTERNO) CONSUMO DE ENERGIA: 40 W DIMENSÕES: 28 X 17,5 X 4,4 CM PESO: 1,4 KG. (REFERÊNCIA - OU EQUIVALENTE / OU SIMILAR A: BLACKMAGIC DESIGN ATEM TELEVISION STUDIO HD)	BR0393273	R\$ 8.990,00	2	R\$ 17.980,00
43	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA TENSIONADA 150" -- FORMATO 16X9. • TECIDO MATTE WHITE, COM VERSO PRETO • LARGURA CERCA DE 3,32 M X ALTURA CERCA DE 1,87 M (150") • ESTOJO EM ALUMÍNIO, COM PERFIL FINO E ELEGANTE. • PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA • BORDAS PRETAS. • MOTOR TUBULAR INTERNO MAXXI GOLD, VOLTAGEM 110V OU 220V. • ACIONAMENTO MANUAL POR BOTOEIRA, CONTROLE REMOTO SEM FIO OU SENSOR DE CORRENTE • TENSIONAMENTO AJUSTÁVEL. • COM EMENDA • GARANTIA DE 04 ANOS PARA O MOTOR E DE 01 ANO PARA DEMAIS COMPONENTES • MEDIDAS DO ESTOJO, PARTE QUE É FIXADA NA PAREDE/TETO (15 X 15 X 381 CM).	BR0470924	R\$ 2.199,00	2	R\$ 4.398,00
44	TELA PROJEÇÃO - 200 CM X 200 CM - PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO DIRETAMENTE NA PAREDE OU NO TETO; COM MECANISMO DE VELOCIDADE DE RETRAÇÃO COM ACIONAMENTO MANUAL, METÁLICO EM AÇO. DEVE PERMITIR O AJUSTE DA ALTURA DESEJADA COM UM SISTEMA DE MÚLTIPLAS PARADAS (POSIÇÕES). DIMENSÕES: 2,0 X 2,0 METROS.	BR0217732	R\$ 389,00	12	R\$ 4.668,00
45	TELA PROJEÇÃO - ALTURA ATÉ 200 CM X LARGURA ATÉ 250 CM - MATERIAL ESTRUTURA ALUMÍNIO, TIPO AJUSTE TELA MANUAL E RETRÁTIL, TIPO ACABAMENTO COURVIN,	BR0231983	R\$ 319,60	17	R\$ 5.433,20

	MATERIAL TECIDO FOSCO, COR ACABAMENTO BRANCA, TIPO FIXAÇÃO PAREDE/TETO, COR BRANCA.				
46	TELA PROJEÇÃO BRANCA (ALTURA 180 X LARGURA 180) - MATERIAL ESTRUTURA ALUMÍNIO, TIPO TRIPÉ PROFISSIONAL, TIPO AJUSTE TELA ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, MATERIAL LONA PLÁSTICA, TIPO FIXAÇÃO MÓVEL, COR BRANCA	BR0229650	R\$ 767,00	20	R\$ 15.340,00
47	TELEPONTO / TELEPROMPTER LCD 19" COMPLETO - SIMILIAR AO TELEPROMPTER LCD 19" LINEPRO COMPLETO. POSSUI UM LCD DE 19" (MONITOR + ESPELHO REFLEXIVO) E SUA RESOLUÇÃO PODE ALTERNAR DE ACORDO COM A PREFERÊNCIA DO USUÁRIO, ENTRE 800X600 OU 1024X768. POSSUI UM CRISTAL REFLEXIVO DE ALTA SENSIBILIDADE E SUA MANIPULAÇÃO E MANUTENÇÃO DEVEM SER EFETUADAS DE MANEIRA CORRETA E DELICADA. A LIMPEZA DO CRISTAL SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADA DE FORMA SUAVE, COM O KIT DE LIMPEZA QUE ACOMPANHA O EQUIPAMENTO. ESTE KIT É ESPECÍFICO PARA HIGIENIZAÇÃO DE LENTES E CRISTAIS ÓPTICOS, POIS MANTÉM AO MÁXIMO A PROTEÇÃO DO SISTEMA REFLEXIVO. SUA MONTAGEM RÁPIDA E SIMPLES FACILITA A UTILIZAÇÃO TANTO EM ESTÚDIOS COMO EM PRODUÇÕES EXTERNAS. O TELEPROMPTER FOI DESENVOLVIDO SOB MEDIDA PARA ATENDER TANTO O PÚBLICO DE PRODUTORAS COMO DE EMISSORAS E RETRANSMISSORAS.	BR0453649	R\$ 3.297,00	2	R\$ 6.594,00
48	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED 32 POLEGADAS - 1) VIDEO: RESOLUÇÃO MÍNIMO 1920 x 1080 (FULL HD), MEDIDA DIAGONAL 32 POLEGADAS, DIAGONAL VISUAL MÍNIMO 80 CM, FORMATO DA TELA 16:9, AJUSTES DO FORMATO DA TELA MÍNIMO 4:3/16:9, PROPORÇÃO DA IMAGEM WIDESCREEN, ÂNGULO DE VISÃO MÍNIMO 178°, TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO 3 MS, TAXA DE CONTRASTE DINÂMICO MÍNIMO 2.000.000:1, PERMITE AJUSTES DE IMAGEM, 2) ÁUDIO: POTÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMO 20 W RMS (2 X 10 W), SISTEMA DE ÁUDIO MÍNIMO STEREO, PERMITE AJUSTES DE ÁUDIO, 3) CONECTIVIDADE: ENTRADAS: USB MÍNIMO 1, VÍDEO COMPONENT (Y/PB/PR) MÍNIMO 1, D-SUB DE 15 PINOS (PARA UTILIZAR COMO MONITOR DO COMPUTADOR) MÍNIMO 1, RF MÍNIMO 2, ENTRADAS HDMI MÍNIMO 2, VÍDEO COMPOSTO (AV) MÍNIMO 1, SAÍDAS: ÁUDIO (CONECTOR P2) MÍNIMO 1, 4) OUTRAS CARACTERÍSTICAS: SISTEMA DE CORES MÍNIMO: PAL-M, PAL-N E NTSC-ISDB-TB, ALIMENTAÇÃO AC 100 – 240 V (AUTOMÁTICO), CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO, COBERTURA DE CANAIS MÍNIMO VHF, UHF, CATV + DTV (TV DIGITAL), RELÓGIO, SLEEP TIMER, BASE DE SUSTENTAÇÃO, FUROS/CAVIDADES NA PARTE TRASEIRA PARA INSTALAÇÃO NA PAREDE, COR DO GABINETE PRETA OU PREDOMINANTEMENTE PRETA, IDIOMA DO MENU EM PORTUGUÊS, SUPORTE A SAP E CLOSED CAPTION, 5) ACESSÓRIOS: CONTROLE REMOTO CONTENDO PILHAS COMPATÍVEIS COM O DISPOSITIVO, CABOS DE ENERGIA, CABOS DE VÍDEO, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, CERTIFICADO DE GARANTIA EM PORTUGUÊS, 6) CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM EMBALAGEM ORIGINAL E LACRADA PELO FABRICANTE OU SEU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO, GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO	BR0387958	R\$ 1.088,70	4	R\$ 4.354,80
49	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 55 POLEGADAS COM ANDROID - - SMART TV DE 55"; COM DISPLAY LED, RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920 X 1080 P), TELA PLANA, FORMATO 16:9, MÍNIMO DE 1 ENTRADA USB, MÍNIMO DE 2 ENTRADAS HDMI, WI-FI INTEGRADO, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID TV, CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO COMPATÍVEL COM O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL TERRESTRE (SBTV-D-T), MENU EM PORTUGUÊS. ACOMPANHA CABO DE ENERGIA, CONTROLE REMOTO E MANUAIS.	BR0601702	R\$ 2.708,94	8	R\$ 21.671,52
50	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 60 POLEGADAS 4K ULTRA HD COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI - COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: TAMANHO DA TELA: 60" POLEGADAS; RESOLUÇÃO: 4K ULTRA HD (3840 X 2160 PIXELS); FREQUÊNCIA DA TELA 60 HZ; TENSÃO: 110 V / 220 V (BIVOLT); ENTRADAS: HDMI, USB, WIFI; CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO; TIPO DE TELA: LED; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SMART TV. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO (FUNÇÕES SLEEP TIME, VHF, UHF E TV A CABO) E CABO DE ENERGIA.	BR0444252	R\$ 3.278,80	12	R\$ 39.345,60
51	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 65 POLEGADAS COM CONVERSOR DIGITAL, HDMI, USB E WI-FI - TAMANHO TELA 65 POL, VOLTAGEM 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SMART TV, 4K, WIFI. ENTRADAS HDMI/USB,	BR0458905	R\$ 3.676,45	6	R\$ 22.058,70

	CONVERSOR, TIPO TELA LED, ACESSÓRIOS CONTROLE REMOTO				
52	TELEVISÃO / TELEVISOR (TV) LED SMART 85 POLEGADAS 4K UHD - TAMANHO TELA: 85" POL; VOLTAGEM: 110/220 V; TIPO SMART TV; RESOLUÇÃO: 4 K UHD (3840 X 2160 PIXELS); WIFI; ENTRADAS HDMI / USB; CONVERSOR; TIPO TELA: LED; COM CONTROLE REMOTO.	BR0460902	R\$ 7.901,24	25	R\$ 197.531,00
53	VARA DE BOOM 3M - CONSTRUÇÃO EM 5 SEÇÕES TELESCÓPICAS, COMPRIMENTO MÍNIMO: 0,84 METROS, COMPRIMENTO MÁXIMO: 3,00 METROS, FEITA EM ALUMÍNIO PRETO ANODIZADO, COBERTA POR UMA ESPUMA DE BORRACHA MACIA EM TODA A SEÇÃO INFERIOR, NO TERMINAL DA ÚLTIMA SEÇÃO VEM ACOPLADA A ROSCA PADRÃO DE 3/8" USADO PARA A MONTAGEM DE MICROFONES DE FORMA SEGURA, PERMITE GIRAR EM DIREÇÕES VARIADAS SEGUINDO A FONTE DE SOM	BR0424253	R\$ 1.060,60	3	R\$ 3.181,80
Total Geral:					R\$ 1.017.085,77