



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS**

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA RETIFICADO**

**PROCESSO Nº 23343.002468/2017-18**

**Pregão Eletrônico nº 21/2017**

**1 OBJETO**

**1.1** O presente Termo de Referência tem por objeto quantificar, especificar e definir as condições para a aquisição, por meio de PREGÃO ELETRÔNICO, de equipamentos e materiais destinados ao atendimento das necessidades de instalação do Estúdio de Vídeo da Diretoria de Educação a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, de acordo com o que consta na Requisição anexada aos autos do processo.

**1.2** A quantidade solicitada de cada material encontra-se indicada nas descrições detalhadas de cada item.

**ITEM: 01**

**CATMAT:** 350551

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** ADAPTADOR, CONEXÃO BNC MACHO PARA RCA FÊMEA

**Descrição Detalhada:** Adaptador BNC Macho para RCA Fêmea.

**Quantidade:** 20

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 5,53</b>	<b>R\$ 110,60</b>

**ITEM: 02**

**CATMAT:** 391678

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** BATERIA FILMADORA, PANASONIC, 7,20 V, LITHIUM ÍON, 39WH/5400 MAH, 235 G

**Descrição Detalhada:** Bateria para filmadoras Panasonic AG-AC30 e AG-AC90. Com Íons de Lítio. Voltagem de Saída: 7,2V. Capacidade: 5400 mAh. Idêntico ao modelo CGR-D54.

**Quantidade:** 4

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 175,45</b>	<b>R\$ 701,80</b>

**ITEM: 03**

**CATMAT:** 352973

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, TIPO CABO HDMI.

**Descrição Detalhada:** Cabo HDMI com 05 metros de comprimento. Configuração: 4K@50/60HZ 2160P:18Gbps até 4x mais detalhes que o 1080p. Dual View: 2 Fluxos de Vídeo Simultâneos.

Compatível com proporção de cinema 21:9. Transmissão de 4 Canais de áudios simultâneos. Som Imersivo com até 32 canais de áudio. Som perfeito: Frequência de Áudio até 1536KHZ.

**Quantidade:** 3

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 71,74</b>	<b>R\$ 215,22</b>

**ITEM: 4**

**CATMAT:** 366428

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO CD/MESA DE SOM, COMPRIMENTO 2, CONECTORES P2/2 - RCA

**Descrição Detalhada:** Cabo com conexões 1 P2 e 2 RCA com 03 metros de comprimento.

**Quantidade:** 4

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 25,90</b>	<b>R\$ 103,60</b>

**ITEM: 5**

**CATMAT:** 344468

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, TIPO CABO P10 - P10 COMPRIMENTO 10

**Descrição Detalhada:** Cabo de áudio com conectores P10-P10 com 10 metros de comprimento.

**Quantidade:** 6

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 67,28</b>	<b>R\$ 403,68</b>

**ITEM: 6**

**CATMAT:** 362429

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, MATERIAL CONDUTOR COBRE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BALANCEADO, COMPRIMENTO 3, CONECTORES RCA-RCA

**Descrição Detalhada:** Cabo de áudio com conectores 2 RCA X 2 RCA com 3 Metros de comprimento.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 31,42</b>	<b>R\$ 62,84</b>

**ITEM: 7**

**CATMAT:** 330922

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO PROJETOR/DVD, TIPO CABO 3 SAÍDAS RCA/3 SAÍDAS RCA, COMPRIMENTO 5

**Descrição Detalhada:** Cabo vídeo componente (RGB) profissional com conectores 3 RCA X 3 RCA e 03m de comprimento.

**Quantidade:** 4

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 88,38</b>	<b>R\$ 353,52</b>

**ITEM: 8****CATMAT:** 330920**Tipo:** Material Permanente**Descrição:** CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO CAIXA/MESA SOM, TIPO CABO XLR FÊMEA/XLR MACHO, COMPRIMENTO 15**Descrição Detalhada:** Cabo de áudio com conectores XLR macho e XLR fêmea, com 10 metros de comprimento.**Quantidade:** 6**Unidade de fornecimento:** Unidade**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 94,57</b>	<b>R\$ 567,42</b>

**ITEM: 9****CATMAT:** 399399**Tipo:** Material de Consumo**Descrição:** CARREGADOR BATERIA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO BIVOLT, CAPACIDADE 4 PILHAS AA OU AAA, APLICAÇÃO PRÁTICAS ELETRÔNICAS, TIPO BATERIA RECARREGÁVEIS AA E AAA**Descrição Detalhada:** Carregador de baterias. Carrega até 4 pilhas AA ou AAA Ni-MH recarregáveis. Quantidade de Pilhas Suportadas: 4 Pilhas AA ou 4 Pilhas AAA. Tempo de Carga: 6 h. Amperagem Pilha AA: 2500 mAh. Voltagem: Bivolt.**Quantidade:** 2**Unidade de fornecimento:** Unidade**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 151,29</b>	<b>R\$ 302,58</b>

**ITEM: 10****CATMAT:** 385479**Tipo:** Material de Consumo**Descrição:** Descrição: MEMÓRIA EM CARTÃO MAGNÉTICO, CAPACIDADE MEMÓRIA 32, TIPO CARTÃO SDHC, APLICAÇÃO ARMAZENAR FOTOS, IMAGENS E DADOS**Descrição Detalhada:** Cartão de memória SDHC com 32gb de capacidade, com velocidade de leitura de até 95 MB/s, velocidade de gravação de até 90 MB/s, e velocidade de vídeo Classe 10.**Quantidade:** 8**Unidade de fornecimento:** Unidade**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 182,59</b>	<b>R\$ 1.460,72</b>

**ITEM: 11****CATMAT:** 140317**Tipo:** Material Permanente**Descrição:** CONVERSOR VÍDEO, NOME CONVERSORA VIDEO**Descrição Detalhada:** Conversor HDMI para ViComponente YPbPr (RGB) Audio Coaxial 1080p HD. Suporta sRGB, YCbCr, xvYCC. Blu-ray Disc high-resolution audio e video. Deep Color Technology. DTS- HD Master Audio and Dolby TrueHD audio. Image and Sound Auto-Sync (Imagem e Som). Suporta OSD (On-Screen Display). Suporta Up and Down Scaler. Suporta saída de áudio coaxial e stereo simultaneamente. Saída de áudio: 2 channel LPCM. Compatível com HDMI 1.3 and HDCP 1.2 Compatível com DVI via DVI-HDMI cable ou conector. Suporta 165MHZ/1.65Gbps por canal (6.75 Gbps todos os canais) largura de banda para entrada HDMI. Resolução de entrada HDMI: 480I@60Hz, 480P@60Hz, 576I@50Hz, 576P@50Hz, 720P@50Hz, 720P@60Hz, 1080I@50Hz, 1080I@60Hz, 1080P@50Hz. Resolução de entrada PC HDMI(DVI): 800\*600@60Hz, 1024\*768@60Hz, 1280\*720@60Hz. Resolução de saída YPbPr: 480I@60Hz, 480P@60Hz, 576I@50Hz, 576P@50Hz, 720P@50Hz, 720P@60Hz, 1080I@50Hz, 1080I@60Hz, 1080P@50Hz, 1080P@60Hz. Entrada: HDMI. Saída: Component Vídeo/YPbPr, Coaxial, L/R

Stereo Áudio.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 231,64</b>	<b>R\$ 463,28</b>

**ITEM: 12**

**CATMAT:** 437943

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** placa espuma

**Descrição Detalhada:** Espuma para difusão acústica de poliéter-uretano flexível, autoextinguível, densidade 26 kg/m<sup>3</sup>. Indicado para home theater, estúdio de locução, gravação e TV. Recomendado para frequências altas. Espessura: 110 mm. Tamanho da placa: 500x500 mm. Com autoadesivo. Cores Verde bandeira e vermelho.

**Quantidade:** 32

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 85,16</b>	<b>R\$ 2.725,12</b>

**ITEM: 13**

**CATMAT:** 275862

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** CARRO TRIPÉ, MATERIAL ALUMÍNIO, TIPO RETRÁTIL, TIPO USO CÂMERA VÍDEO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RODAS C/ TRAVAS, C/ BLOQUEIO TRIPÉ

**Descrição Detalhada:** Dolly Universal para suporte de Tripé. Dobrável com rodízio. Construído em alumínio e plástico de alta qualidade; Travamentos suaves, precisos e sem folgas; Trava central para 3 hastes; Pinos de fixação das pernas do tripé; Plataforma para movimentação de 360 graus na horizontal; Rodas de borracha antiderrapante e adaptáveis a qualquer terreno; Distância dos fixadores pode ser ajustada para acomodar qualquer tipo de tripé; Projetado para o uso com os tripés pequenos, médios e grandes; Peso: 2,3 kg; Carga máxima: 25 kg; Dimensões aberto: 80cm x 80cm x 16cm; Dimensões fechado: 55cm x 15cm x 16cm. Igual ou similar Dolly Universal Weifeng WT-600.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 262,07</b>	<b>R\$ 524,14</b>

**ITEM: 14**

**CATMAT:** 46728

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** espuma, nome espuma

**Descrição Detalhada:** Espuma absorvedora acústica de poliéter-uretano flexível, autoextinguível, densidade 26 kg/m<sup>3</sup> Poliéter-uretano flexível. Modelo (design superficial): ANDES com laterais chanfradas para melhor acabamento. Tamanho da placa: 50 x 50 cm (cada). Auto Adesiva: SIM. Cores verde bandeira e marrom café.

**Quantidade:** 320

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 28,96</b>	<b>R\$ 9.267,20</b>

**ITEM: 15**

**CATMAT:** 290290

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** FILTRO LINHA, 110/220 V, 10 A, 5 TOMADAS COM 3 PINOS TIPO FÊMEA COM ATERRAMENTO, INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA, EQUIPAMENTO INFORMÁTICA / ELÉTRICO, 50/60 HZ

**Descrição Detalhada:** Filtro de linha bivolt com 06 tomadas de 10A. Novo padrão INMETRO.

**Quantidade:** 7

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 34,87</b>	<b>R\$ 244,09</b>

**ITEM: 16**

**CATMAT:** 251679

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** FONE OUVIDO, TIPO FLEXÍVEL, POTÊNCIA 400, IMPEDÂNCIA 32, FREQUÊNCIA 18 A 20000, COMPRIMENTO FIO 2, TIPO FONE HEADPHONE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ARO AJUSTÁVEL, DESCONEXÃO RÁPIDA E ESPUMA HIPOALÉR, MODELO MONOAURICULAR

**Descrição Detalhada:** Fone de ouvido profissional tipo closed-back. Max. Potência de entrada 200 mW. Largura de banda de frequência de áudio 18-20000 Hz. Sensibilidade 110 dB SPL / V. Impedância nominal 32 Ohms. Earpads imitação de couro. Comprimento do cabo 2,5 m. Com almofadas substituíveis. Plugue estéreo - 3,5 milímetros (1/8 polegadas) com 6,3 mm (1/4 ") parafuso no adaptador, Cor preto fosco. Igual ou similar ao Fone de ouvido AKG K52.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 294,68</b>	<b>R\$ 589,36</b>

**ITEM: 17**

**CATMAT:** 129941

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** TECIDO OXIFORDINE, NOME TECIDO MISTO - ALGODÃO / POLIESTER

**Descrição Detalhada:** Tecido verde ou azul (chroma key) para fundo fotográfico. Tecido sem emendas e com bordas costuradas. Dimensões mínimas: 3,00 x 5,00 m. Composição: Algodão. Passagem para varão de suporte. Compatibilidade: Suportes para fundo infinito com barra. Indicação de uso: Fotografias e filmagens em estúdios. Igual ou similar ao Fundo Infinito em Tecido Muslin Greika 3m x 5m - Verde Croma Key.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 264,12</b>	<b>R\$ 264,12</b>

**ITEM: 18**

**CATMAT:** 379687

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** PEDESTAL MICROFONE, MATERIAL BASE SUSTENTAÇÃO FERRO FUNDIDO, TIPO GIRAFÁ, COR PRETA, TIPO HASTE 2 ESTÁGIOS, PESO 4,5, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS HASTE COM REGULAGEM DE ALTURA E INCLINAÇÃO, ALTURA 1/1,9

**Descrição Detalhada:** Pedestal de microfone tipo Girafa telescópica grande. Com tripé em aço carbono pintado eletrostaticamente em preto e conexão em alumínio. Base com Tripé de Ferro médio reforçado. Altura: 2,20m – sem envergadura. Alcance: 2,20m – telescópico. Comprimento do braço: 2,65m aberto x 1,55m fechado. Peso do braço: 2,150 Kg. Contra peso: acompanha 2 x 2,0 Kg. Igual ou similar a Girafa telescópica ATEK AT-909.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 440,50</b>	<b>R\$ 440,50</b>

**ITEM: 19****CATMAT:** 422666**Tipo:** Material Permanente**Descrição:** DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL, CAPACIDADE MEMÓRIA 3, INTERFACE USB 3.0, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS EXTERNO**Descrição Detalhada:** HD Externo com 4tb de capacidade. Conexão USB 3.0. Velocidade de Rotação: 5400 RPM. Igual ou similar ao HD externo Seagate STEB4000200.**Quantidade:** 1**Unidade de fornecimento:** Unidade**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 945,54</b>	<b>R\$ 945,54</b>

**ITEM: 20****CATMAT:** 151059**Tipo:** Material Permanente**Descrição:** PEÇAS / ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS, NOME PEÇAS / ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIAL**Descrição Detalhada:** Suporte aéreo de iluminação para estúdio fotográfico. Indicado para área mínima de 3x4m. Composição: 4 Trilhos RS com 3m de comprimento (dois fixos e dois móveis): 4 Braços Pantográficos RS (0,40~2m): 3 Kits Fim de curso RS (4 peças cada kit): 6 Suportes Fixos RS para teto: 10 Carrinhos Passa cabos RS: 4 Carrinhos Simples RS: 4 Carrinhos Duplos RS: 8 Cabos de Segurança RS. Igual ou similar ao Kit Rail System Mako 3040.**Quantidade:** 1**Unidade de fornecimento:** Unidade**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 7.168,92</b>	<b>R\$ 7.168,92</b>

**ITEM: 21****CATMAT:** 150289**Tipo:** Material Permanente**Descrição:** MESA ÁUDIO, NOME MESA ÁUDIO**Descrição Detalhada:** Número total de Entradas 12, sendo 04 canais mono e 4 estéreo (que correspondem em 08 canais mono). Interface USB Audio com conector do tipo B. Taxa de amostragem de 48 kHz. Autocarros Stereo Buss mix, buss mono FX. Entradas de microfone: Tipo Conector XLR, circuito de entrada balanceado. Amplificadores de microfone 4 x XENYX pré-amplificador. Equivalente Ruído de Entrada -134 DB / -136 dB ponderada @ 00 resistência de fonte -131 dB / -133 dB ponderada @ 500 resistência de fonte -129 dB / -131 dB ponderada @ resistência 1500 fonte Resposta de Frequência <10 Hz a 150 kHz (-1 dB) <10 Hz a 200 kHz (-3 dB) Faixa de Ganho 10-60 dB. Nível Máximo de Entrada +12 DBu @ +10 dB Gain. Impedância 1.9kO Sinal-Ruído 110 dB A-weighted (0 dBu Em @ +22 dB). THD + N 0,005% / 0,004% A-weighted Phantom Power Abastecimento + 48V. Entradas de Linha: Tipo Quarto conector TRS ", equilibrado Impedância 20kO, 10k desbalanceado. Faixa de Ganho -10 A +40 dB. Nível Máximo de Entrada +22 DBu @ 0 dB ganho. Entradas Estéreo Tipo Dupla quarto conectores TRS, balanceado. Impedância 20kO, 10k desbalanceado. Faixa de Ganho -20 A +20 dB. Nível Máximo de Entrada +22 DBu Tape / Mídia: Tipo Conectores RCA duplos. Impedância de entrada 18kO. Nível Máximo de Entrada +22 Dbu. Impedância de saída 1k. Nível Máximo de Saída +22 DBu Equalizer: Controles de EQ EQ de 3 bandas nos canais mono: Baixa: ± 15 dB @ 80 Hz. Mid: ± 15 dB @ 2,5 kHz. alta: ± 15 dB @ 12 kHz AUX Seção: Aux Sends Quarto "conector TRS, balanceado. Impedância: 120O. Nível máximo de saída: +22 dBu. Saídas principais: Tipo Quarto



conector TRS, balanceado. Impedância 1200 equilibrada. Nível Máximo de Saída +22 Dbu. Controlar as saídas do quarto. Tipo Quarto conector TRS, balanceado Impedância aprox. 1200. Nível Máximo de Saída +22 Dbu. Saída de Headphone. Tipo Quarto conector TRS estéreo, desequilibrado. Nível Máximo de Saída +21 DBu / 1500 (25 dBm) Compressor independente em cada canal mono. Medição 4-LED de cada lado. Faders 1 x 60 mm fader mestre. Ruído Principal mix @ -8, canal fader @ -8 -106 dB / -109 dB-A ponderada mix principal @ 0 dB, o canal fader @ -8 -93 dB / -96 dB ponderada mix principal @ 0 dB, Fader de canal @ 0 dB -84 dB / -87 dB A-ponderada

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 879,88</b>	<b>R\$ 879,88</b>

## ITEM: 22

**CATMAT:** 44032

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** microfone, nome microfone

**Descrição Detalhada:** Microfone dinâmico para voz. Conector: XLR-3. Frequência de resposta (Microfone): 40 - 16000 Hz. Sensibilidade em campo livre, sem carga (1kHz): 2,7 mV/Pa. Impedância nominal: 350 Ω. Min. impedância de terminação: 1000 Ω. Feito em aço. Igual ou similar ao Microfone Sennheiser E835.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 882,89</b>	<b>R\$ 1.765,78</b>

## ITEM: 23

**CATMAT:** 290169

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** MICROFONE, TIPO DE LAPELA, ALIMENTAÇÃO BATERIA / PILHA, RESPOSTA FREQUÊNCIA 150 HZ A 15 KHZ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM FIO, FREQUÊNCIA UHF AJUSTÁVEL, TIPO RECEPTOR,, APLICAÇÃO SISTEMA DE SOM

**Descrição Detalhada:** Microfone de lapela com fio para áudio profissional. Transdutor: Condensador de eletreto. Padrão Polar: Omnidirecional. Resposta de Frequência: 40Hz – 15kHz. Faixa Dinâmica (Típica): 90 dB. Relação Sinal-Ruído: 62 dB, (a 1 kHz). Entrada Máxima de Nível Som: 122 dB, (a 1 kHz, 1% THD). Requisitos de Alimentação: Alimentação somente por bateria "AA" (1,5V DC), não aceita phantom power. Impedância de Saída: 250 Ohms, (+/-20% (1kHz) Balanceado). Conectores de Saída: Tipo XLR-3M. Aplicações: Rádio, Televisão e Broadcast. Clipe de Suporte. Protetor de Vento. Case de transporte protetor. Similar ou igual ao Microfone de lapela com fio Sony ECM-44B.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.258,97</b>	<b>R\$ 2.517,94</b>

## ITEM: 24

**CATMAT:** 233256

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** MICROFONE DIRECIONAL, TIPO LINHA INDEPENDENTE E CONDENSADOR DE ELEMENTOS, TIPO SWITCH BAIXA FREQUÊNCIA, TIPO MODO STEREO, FINALIDADE CAPTURA TRANSMISSÕES DE ÁUDIO A DISTÂNCIA, GRÁFICO.

**Descrição Detalhada:** Microfone direcional shotgun para áudio profissional. Frequência de resposta (Microfone): 40 - 20000 Hz +/- 2,5 dB. Sensibilidade em campo livre, sem carga (1kHz):

50 mV/Pa +- 2,5 dB. Impedância nominal: 200  $\Omega$  (K6). Min. impedância de terminação: 1000  $\Omega$  (K6). Nível de ruído equivalente: 10 dB. Nível de ruído equivalente com ponderação CCIR 468-3: 21 dB. Nível máximo de pressão sonora (passivo): 125 dB / 1 kHz (K = 1%). Igual ou similar ao Microfone Sennheiser ME66/K6.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 3.188,06</b>	<b>R\$ 3.188,06</b>

**ITEM: 25**

**CATMAT:** 150225

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** Caixa de som. Nome caixa de som

**Descrição Detalhada:** Caixa de som ativa para referência de áudio profissional. Tipo de Sistema 2-Way Bi-Amped alimentado Monitor de estúdio. Resposta de Frequência 54 Hz a 30 kHz. Crossover Frequency 2 kHz. Transdutor LF: 5 "(127 mm) Cone. HF: 1 "(25 mm) Dome. Potência de saída Total: 70W. Sensibilidade de entrada -10 DBu / 10 kW. Entradas 1x balanceada XLR3-31 Tipo 1 x 1/4 "(6,35 mm) balanceadas. Controles Controle de Nível (4 dB / Centro Click). EQ: Interruptor de Compensação alta (+ / - 2 dB @ HF). Quarto interruptor de controle (0, -2, -4 dB em 500 Hz). Indicadores 1x Power On, White LED. Recinto Tipo: Bass-Reflex. Igual ou similar ao Monitor de Referência Yamaha HS5.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.270,93</b>	<b>R\$ 2.541,86</b>

**ITEM: 26**

**CATMAT:** 242686

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** BATERIA RECARREGÁVEL, TAMANHO PEQUENA, TIPO ALCALINA, MODELO AA, TENSÃO 1,2

**Descrição Detalhada:** Baterias recarregáveis tipo AA, conjunto com 4 unidades. Sistema eletroquímico Ni-MH recarregáveis com capacidade até 2500mAh (AA). Conjunto com 04 unidades.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 87,70</b>	<b>R\$ 87,70</b>

**ITEM: 27**

**CATMAT:** 150783

**Tipo:** Material de Consumo

**Descrição:** PRESILHA, NOME PRESILHA

**Descrição Detalhada:** Presilha Clamp Para Fixação de Fundo de Tecido. Material: Plástico ABS. Mordente articulado. Ideal para fundos de tecido. Uso Profissional. Abertura máxima: 05 cm.

**Quantidade:** 6

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 24,89</b>	<b>R\$ 149,34</b>

**ITEM: 28**

**CATMAT:** 44032

**Tipo:** Material Permanente



**Descrição:** microfone

**Descrição Detalhada:** Microfone. Protetor para Microfone Direcional. Sistema de montagem ajustável antichoque e windscreen para microfones comuns shotgun. Contêm um punho pistola profissional com dupla montagem de suspensão de argola que pode ser ajustada em qualquer ponto da barra de suporte. Um cabo XLR curto que oferece uma conexão XLR na base do punho e conexão com o microfone. A grade do zepelin "blimpado" suporta as montagens de suspensão, e um protetor de vento peludo que cobre toda a grade do zepelin. Feito para operação de mão, e uma rosca de 3/8 polegadas na base do punho que permite que o sistema seja montado em vara de boom. Contêm: Pistola, Zepelin e Protetor de Vento Peludo. Igual ou similar ao Kit Boom Rode Anti-Choque Rode Blimp Para Microfones Shotgun.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.942,86</b>	<b>R\$ 1.942,86</b>

**ITEM: 29**

**CATMAT:** 151059

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** PEÇAS / ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS, NOME PEÇAS / ACESSÓRIOS EQUIPAMENTOS ESPECIAL

**Descrição Detalhada:** Suporte para fundo fotográfico. Compatibilidade: Fundos fotográficos com até 3,0m de largura. Uso profissional. Material/Composição: Metal / Plástico. Acompanha clamps para fixação. Medida Aproximada: Tripés de iluminação com 240cm de altura. Itens Inclusos: 2 Tripés de iluminação 2,4m; 2 Clamps de fixação; 4 Barras modulares 75cm.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 489,62</b>	<b>R\$ 489,62</b>

**ITEM: 30**

**CATMAT:** 356122

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** SUPORTE MONITOR VÍDEO, MATERIAL AÇO CARBONO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA ELETROSTÁTICA, TIPO MONITOR PLASMA/LCD, 26 A 32 POL, CAPACIDADE CARGA 35, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BRAÇO ARTICULADO, GIRATÓRIO, INCLINAÇÃO ATÉ 15°

**Descrição Detalhada:** Suporte triarticulado de parede para TVs LCD / LED / Plasma / 3D até 55 polegadas com até 18kg. Compatíveis com padrão de fixação VESA 75x75 ou 200x200 mm (HxV). Funções: Avanço / Recuo da tela. Giro horizontal: Até 180° (Esquerda / Direita - Limitado ao tamanho da tela da TV). Ajuste de inclinação (TILT): 10° Para Baixo - 3° Para Cima. Distância da parede: Distância Mínima: 3,5 cm (Braços recolhidos); Distância Máxima: 32,5 cm (Braços esticados). Acompanha parafusos e buchas para instalação.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 204,14</b>	<b>R\$ 204,14</b>

**ITEM: 31**

**CATMAT:** 271849

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** TRIPÉ, ALTURA MÁXIMA 1,68, PESO CABEÇA 3,1, APLICAÇÃO CÂMERA VÍDEO ATÉ 8 KG, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CABEÇA COM SISTEMA FLUID HEAD, MANCHES TELESCÓPIO

**Descrição Detalhada:** Tripé profissional para filmadora. Altura mínima: 86 cm. Altura máxima: 182 cm. Altura máxima com cabeça elevada: 182 cm (não tem elevação de cabeça). Comprimento fechado: 89 cm. Rotação pan de 360° com trava. Rotação de TILT: -80°/90° frontal Peso suportado: 5kg. Inclui manche, base deslizante para encaixe de câmera, e 01 Bolsa para transporte. Garantia de 06 meses contra defeitos de fabricação. Igual ou similar ao Tripé Benro KH26.

**Quantidade:** 2

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.203,26</b>	<b>R\$ 2.406,52</b>

#### ITEM: 32

**CATMAT:** 387958

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** TELEVISOR, TAMANHO TELA 32, VOLTAGEM 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FULL HD, LED, CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO

**Descrição Detalhada:** Televisor LED em Alta definição [HD] com 32 polegadas. Display: Direct Led. Imagem com DTV. Resolução: 1366 X 768. Formato Tela: 16:9. Frequência (Hz): 60. Sistema de Cores: NTSC / PAL-M/N / SBTVD. Ângulo de Visão: 178° x 178°. Com Triple XD Engine. Áudio com sistema de som estéreo 2.0. Potência (Rms): 6w. Conexões: 1 Entrada Vídeo Componente; 1 Entrada Áudio/Vídeo; 1 Entrada Hdmi; 1 Entrada Usb; 1 Entrada Rf Para Tv A Cabo; 1 Entrada Rf Para Tv Digital. 1 Ano de garantia. Igual ou similar ao Televisor LG HD TV 32LH515B.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.440,30</b>	<b>R\$ 1.440,30</b>

#### ITEM: 33

**CATMAT:** 424253

**Tipo:** Material Permanente

**Descrição:** VARA DIRECIONAL, MATERIAL ALUMÍNIO AMODIZADO, TIPO 5 ESTÁGIOS, COMPRIMENTO MÁXIMO 300, APLICAÇÃO ACOPLAR MICROFONE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CABO EMBORRACHADO, ANÉIS, ADAPTADOR DE ROSCA, MODE

**Descrição Detalhada:** Vara de extensão [boom] para microfone direcional. Composto por 5 seções com comprimento da vara de boom entre 84cm a 3,3m. Tipo da rosca: 3/8". Igual ou similar Vara de Boom Rode Boompole de 3,3 Metros.

**Quantidade:** 1

**Unidade de fornecimento:** Unidade

**Local de Entrega:** Pouso Alegre

	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>Valor Estimado</b>	<b>R\$ 1.017,77</b>	<b>R\$ 1.017,77</b>

**Valor Total: R\$ 45.546,02**

## 2 DISPOSIÇÕES INICIAIS

**2.1** Muitas vezes, o Sistema Integrado de Descentralização de Crédito (SIDECA), através do qual são lançados os produtos constantes no Anexo I do Edital de licitação para disponibilizar inclusão da proposta por parte dos fornecedores, não possui descrição compatível com as dos produtos a serem adquiridos; por isso, são registrados utilizando-se sinônimos, genéricos ou similares. Deve ser considerada, sempre, a descrição completa dos produtos, constante neste Termo de Referência.

**2.2** A Cotação de preços, unitários e totais, deve ser feita em moeda nacional, em

algarismo numérico e por extenso, com, no máximo, 02 casas decimais após a vírgula (ex: R\$ 0,01), observando-se as especificações necessárias indicadas no Anexo I, presumindo-se, conforme exigências do Edital, estarem inclusos os encargos que incidem ou venham a incidir sobre o objeto licitado, incluindo-se, aí, todas as despesas que influam no custo, tais como: impostos, taxas, transportes, entrega no local, seguros, encargos fiscais e todos os demais ônus diretos.

**2.3** Não serão aceitos itens que tenham em sua descrição a expressão “De acordo com Termo de referência ou Edital”. Serão aceitos, somente, itens que tenham sua descrição completa. Descrição incompleta será entendida, desde logo, como em desacordo com o solicitado.

### **3 FUNDAMENTO LEGAL**

**3.1** A aquisição dos produtos, objeto deste Termo de Referência, tem amparo legal nas Leis nº 8.666/1993, nº 10.520/2002 e nº 8.078/1990; na Lei Complementar 123/2006; e nos Decretos nº 5.450/2005 e nº 8.538/15.

### **4 JUSTIFICATIVA**

**4.1** Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?

**4.1.1** A produção de vídeos é um importante recurso didático-pedagógico para atender os cursos da educação a distância, pois as videoaulas compõem parte fundamental da sua metodologia. Sendo assim, faz-se necessário um espaço com instalações adequadas para elaboração dos conteúdos audiovisuais. É importante endossar que esse espaço servirá também para cobrir outras demandas da Instituição que necessitem da realização de vídeos e áudios.

**4.2** Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?

**4.2.1** O objetivo é proporcionar à Instituição um espaço adequado para a produção de conteúdo audiovisual para os cursos da educação a distância, melhorando, assim, os seus recursos didáticos-pedagógicos. Assim como também para todos os setores que demandarem produções audiovisuais.

**4.3** Justifique os quantitativos solicitados?

**4.3.1** A Diretoria de Educação a Distância através dos seus cursos compreendem cerca de quinze mil alunos e esse espaço vem atender a produção de conteúdo audiovisual para estes educandos.

**4.4** Quais os impactos do não atendimento?

**4.4.1** A Diretoria de Educação a Distância não possui um espaço autônomo para a produção audiovisual, que ultimamente depende do instalações da TV Câmara de Pouso Alegre. Logo o não atendimento desta demanda compromete a capacidade da Instituição de proporcionar a realização de vídeos com qualidade e com disponibilidade de tempo para a produção.

**4.5** Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação?

**4.5.1** Os itens listados apenas são produzidos em materiais processados industrialmente e não-sustentáveis, a saber: componentes eletrônicos, plástico e metal. Por isso, os aspectos sustentáveis não puderam ser considerados nesta solicitação.

### **5 VALOR DE REFERÊNCIA GLOBAL ESTIMADO**

**5.1** Está estimado o custo total de R\$ 45.546,02 (quarenta e cinco mil, quinhentos e quarenta e seis reais e dois centavos).

**5.2** O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante no processo administrativo, elaborado com base em pesquisa de mercado obtida por cotações oferecidas pelas empresas.

### **6 DOS MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO**

**6.1** O fornecimento será efetuado após o envio da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento, no prazo de entrega disponível por este documento. A entrega será inicialmente provisória e, após conferência da conformidade do produto, definitiva.

## **7 DO LOCAL, PRAZOS E CONDIÇÕES PARA ENTREGA**

**7.1** A entrega dos materiais deverá ser realizada nos seguintes endereços:

**7.1.1** Reitoria – situada na Avenida Vicente Simões, 1111, Bairro Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre, MG, CEP: 37.550-000

**7.2** A entrega do material deve ocorrer no prazo máximo de 20 (vinte) dias após o envio da Nota de Empenho e/ou Ordem de Fornecimento/Serviço.

**7.3** Somente serão aceitos itens novos, embalados e em perfeito estado de conservação.

## **8 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**8.1** Os recursos para pagamento das despesas decorrentes do presente processo correrão por conta da Naturezas de Despesa 339030.17, 339030.26, 339030.29, 449052.33 e 449052.35, PTRES 108840, Fonte de Recurso 0100000000, PI: L2994P23AEN, enquadrado como Pregão Eletrônico.

## **9 DO RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

**9.1** Os bens serão recebidos:

**9.1.1** Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Edital e na proposta.

**9.1.2** Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes no Edital e na proposta, e sua consequente aceitação, que se dará em até 10 (dez) dias úteis do recebimento provisório.

**9.2** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**9.3** A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

**9.4** O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

**9.5** O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão de obra necessária.

**9.6** O aceite/aprovação do(s) produto(s) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo se ao TCU as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

## **10 DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS**

**10.1** Conforme preceitua o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil, incerta ou impossível reparação.

## **11 ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

**11.1** As informações a respeito de pagamento, obrigações das partes, infrações e sanções administrativas serão dispostas pelo Edital.

**11.2** O presente Termo de Referência foi elaborado pelo requisitante do material, auxiliado pela Comissão Permanente de Licitação, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis, atendidos o interesse e a conveniência da

Administração, sendo submetido à consideração e aprovação das autoridades competentes.

Pouso Alegre-MG, 31 de julho de 2017.

Marco Antonio de Melo Azevedo  
Coordenador Geral de Licitação e Compras

Aprovo:

Marcelo Bregagnoli  
Reitor