

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE	SERVIDOR	MA SP
Assessoria de Comunicação e Cerimonial	Andreia de Castro Souza	7000724-0

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO I DA LEI Nº 14.133/2021) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO:

A Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG) desempenha papel essencial na promoção do acesso à justiça e na defesa dos direitos fundamentais da população em situação de vulnerabilidade. No cumprimento de sua missão institucional, a DPMG realiza uma série de eventos estratégicos, como inaugurações de unidades, casamentos comunitários, solenidades, seminários, encontros regionais e locais, palestras, cursos, treinamentos e eventos comemorativos, entre eles a Semana da DPMG e a Semana da Servidora e do Servidor Público.

Essas ações exigem infraestrutura adequada para possibilitar a captação, registro, transmissão e divulgação de conteúdos audiovisuais com qualidade compatível com a relevância institucional dos eventos. Contudo, a estrutura atualmente disponível apresenta limitações significativas quanto à quantidade e à qualidade dos equipamentos necessários para o pleno atendimento das demandas.

Atualmente, a DPMG conta com equipamentos audiovisuais defasados, em número insuficiente e com desgaste técnico acentuado, o que tem provocado falhas recorrentes de sonorização nos eventos. Além disso, a necessidade de manutenções frequentes e substituição de componentes, como cabos e microfones, tem comprometido a eficiência operacional e a continuidade das atividades.

A carência de infraestrutura tem resultado em dificuldades na execução e cobertura dos eventos, restrições à divulgação institucional nos canais de comunicação da Defensoria e riscos de interrupção nas ações de comunicação pública. Essa situação impacta diretamente a imagem institucional da DPMG e prejudica o alcance das iniciativas de educação em direitos e promoção da cidadania.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de adequar e fortalecer parte da infraestrutura utilizada pela instituição, de forma a garantir a realização eficiente dos eventos e a divulgação adequada das ações institucionais.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (ART. 18, §1º, INCISO II DA LEI Nº 14.133/2021)

A contratação está prevista na Lei Orçamentária 25.124/2024

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III DA LEI Nº 14.133/2021)

3.1 Para a presente contratação, o fornecedor deverá fornecer materiais com as especificações necessárias para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos, devendo atender a critérios de compatibilidade com os materiais atualmente disponíveis na Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG).

3.1.2 Os itens a serem adquiridos deverão atender às especificações detalhadas no Termo de Referência, incluindo as complementações necessárias. Não será aceita a entrega de itens em desacordo com as condições predefinidas, salvo em situações excepcionais, mediante anuência expressa da área demandante.

3.1.3 Após coleta de informações junto à equipe de audiovisual da Assessoria de Comunicação (Ascom) e da Escola Superior da Defensoria Pública (Esdep), foi definida a relação dos materiais a serem contratados, contemplando:

LOTE 1 - CAPTAÇÃO DE IMAGEM E VÍDEO				
ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS
1	2	1982656	KIT UNIVERSAL DE VÍDEO	PARA SMARTPHONE COMPATÍVEL COM IOS E ANDROID, ESTABILIZADOR GAIOLA DE MÃO COM TRIPÉ DE 1/4" -20, MICROFONE COM LUZ DE LED E 3 MONTAGENS DE SAPATA FRIA. PARA GRAVAÇÃO DE VÍDEOS DESTINADOS A PLATAFORMAS COMO YOUTUBE E REDES SOCIAIS. O KIT DEVE INCLUIR TRÊS MONTAGENS DE SAPATA FRIA PARA A INSTALAÇÃO SIMULTÂNEA DE UM MICROFONE E UMA LUZ DE LED.
2	1	1905996	ESTABILIZADOR DE IMAGEM PARA CELULAR	COMPATÍVEL COM IOS E ANDROID - TIPO: GIMBAL, ELETRÔNICO; ESTABILIZAÇÃO TRIAXIAL, SMARTFOLLOW, PORTÁTIL E DOBRÁVEL; ALIMENTAÇÃO: BATERIA - LI-LON; ACOMPANHA ACESSÓRIOS COMO SUPORTE, TRIPÉ, CARREGADOR E BOLSA DE ARMAZENAMENTO.

3	1	1820613	TRIPÉ PROFISSIONAL PARA CÂMERAS E CELULARES	TRIPE PARA EQUIP. FOTOGRAFICOS, CINEMATOGRAFICOS - EQUIPAMENTO: CAMERA DE ESTUDIO ; MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; CAPACIDADE CARGA: 13,1 KG; DIAMETRO ROSCA: 100 MM DA CABECA DE VIDEO ; ALTURA MINIMA: 48 CM; ALTURA MAXIMA: 172 CM; ESTAGIO: FAIXA DE INCLINACAO DE -60 A +90 GRAUS; TRAVA: BLOQUEIO INCLINACAO E PAN;
4	1	1930109	REBATEDOR DE LUZ	REBATEDOR FOTOGRAFICO - TIPO: DOBRAVEL, EM CINCO CORES; FORMATO: OVAL; TAMANHO: COM DIAMETROS DE 90 X 120 CM
5	1	1583913	KIT SOFTBOX	KIT LUZ CONTINUA - IDENTIFICACAO: KIT LUZ CONTINUA 50X70; COMPOSICAO (1): 2X TRIPES DE ILUMINACAO DE 2,00 METROS DE ALTURA; COMPOSICAO (2): 2X SOFTBOX LIGHT 50X70CM COM SOQUETE E27 ETC; COMPOSICAO (3): 2X LAMPADAS TRICOOOL DE 125W; COMPOSICAO (4): BOLSA PARA TRANSPORTE DO KIT; ALIMENTACAO: 110 VOLTS;
6	1	1743961	CHROMA KEY	COMPONENTE (1): 2 TRIPES COM GARFOS; COMPONENTE (2): 2 CANOS TELESCOPICOS DE 1,5 M COM EMENDA; COMPONENTE (3): TECIDO VERDE/ AZUL, 3 X 5 a 6 M (LxA), SEM COSTURA; COMPONENTE (4): 8 GARRAS DE 1 POLEGADA (GRAMPO ALICATE)
7	2	1907204	ILUMINADOR PORTÁTIL	BASTÃO DE LUZ LED RGB PORTÁTIL E RECARREGÁVEL, COM CONEXÃO MAGNÉTICA EM TRÊS LADOS E ENCAIXE UNIVERSAL DE ¼" PARA FIXAÇÃO EM TRIPÉS OU SUPORTES. POSSUI AJUSTE DE TONALIDADE DE 0° A 360°, BRILHO REGULÁVEL DE 0% A 100% E TEMPERATURA DE COR AJUSTÁVEL ENTRE 2500K (QUENTE) E 9000K (FRIO). CONTA COM 20 EFEITOS DE ILUMINAÇÃO PREDEFINIDOS, TELA LCD INTEGRADA E BATERIA INTERNA DE 2600 MAH, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 1,5 HORA EM POTÊNCIA MÁXIMA E ATÉ 30 HORAS EM POTÊNCIA MÍNIMA, PERMITINDO USO CONTÍNUO DURANTE O CARREGAMENTO. EQUIPAMENTO DESTINADO À ILUMINAÇÃO DE APOIO EM GRAVAÇÕES E PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS.
8	1	1745930	TELEPROMPTER	TIPO: FIXO COM MONITOR; TELA: 18,5 A 19 POLEGADAS; BRILHO: MINIMO 300 NITS; ENTRADA: VGA; SAIDA: VGA; ALIMENTACAO: 110-240V - ELEPROMPTER, ESPESSURA DO ESPELHO 2 MM; ESTRUTURA EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR PRETA; SOFTWARE INCLUIDO PERMITINDO CONTROLE DE VELOCIDADE, FONTES, EDITOR DE TEXTO; AJUSTE DE ALTURA E PROXIMIDADE DA CAMERA; AJUSTE DA ANGULACAO DO ESPELHO; CAMARA ESCURA ADAPTAVEL A VARIOS TIPOS DE LENTE. INCLUI MONITOR, CABO DE ENERGIA, CABO VGA.

LOTE 2 - ÁUDIO PROFISSIONAL

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS
1	1	1980114	MIXER DE ÁUDIO	MIXER DE AUDIO: CARACTERÍSTICAS GERAIS: • MIXER DIGITAL DE 18 CANAIS, CONTROLADO REMOTAMENTE VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS (IOS, ANDROID, PC, MAC OU LINUX). • FORMATO PADRÃO PARA MONTAGEM EM RACK. ENTRADAS E SAÍDAS: • INPUTS: 18 CANAIS, • 16 ENTRADAS COMBOS XLR/P10, PRÉ-AMPLIFICADAS PARA MICROFONES • OUTPUTS: • SAÍDA MASTER ESTÉREO BALANCEADA (XLR). • 6 SAÍDAS AUXILIARES BALANCEADAS PARA MONITORES • SAÍDA PARA FONES DE OUVIDO COM CONTROLE DE VOLUME INDEPENDENTE. PROCESSAMENTO DE SINAL: • COMPRESSORES INTEGRADOS PARA CONTROLE DINÂMICO EM TODOS OS CANAIS DE ENTRADAS E SAÍDAS, • GATES DEDICADOS EM TODOS OS CANAIS PARA CONTROLE DE RUÍDO E CORTE DE ÁUDIO NÃO DESEJADO. • 04 SLOTS PARA PROCESSADOR DE EFEITOS EDITÁVEIS I CONECTIVIDADE: • INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 18 CANAIS PARA GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO MULTIPISTA. • PORTA ETHERNET PARA CONEXÃO DE CONTROLE REMOTO POR CABO. • CONEXÃO WI-FI INTEGRADA PARA OPERAÇÃO REMOTA SEM NECESSIDADE DE ROTEADOR ADICIONAL. RECURSOS ADICIONAIS: • FUNÇÃO DE GRAVAÇÃO DIRETA EM DISPOSITIVOS DE ÁUDIO COMPATÍVEIS. • OPÇÕES DE ROTEAMENTO/PATCHING PARA PERSONALIZAÇÃO DE FLUXOS DE SINAL
2	1	1939068	INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS	CARACTERÍSTICAS GERAIS: • INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS, IDEAL PARA GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO. • COMPATÍVEL COM MAC, WINDOWS E LINUX SEM NECESSIDADE DE DRIVERS ADICIONAIS. • SUPORTA GRAVAÇÃO EM ALTA DEFINIÇÃO (24 BITS / 192 KHZ). ENTRADAS E SAÍDAS: • 4 ENTRADAS XLR / P10 COMBO, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE DE ALTA QUALIDADE COM ALIMENTAÇÃO PHANTOM +48V PARA MICROFONES CONDENSADORES. • 2 SAÍDAS XLR PARA MONITORAMENTO DIRETO PARA OUVIR A GRAVAÇÃO EM TEMPO REAL SEM LATÊNCIA. • SAÍDA DE FONE DE OUVIDO COM CONTROLE DE VOLUME INDEPENDENTE. PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • LATÊNCIA EXTREMAMENTE BAIXA, IDEAL PARA GRAVAÇÕES AO VIVO E GRAVAÇÕES DE ÁUDIO COM VÁRIAS FAIXAS. • CONTROLE DE GANHO DE ENTRADA E SAÍDA AJUSTÁVEIS PARA CADA CANAL.

3	6	1982524	KIT MICROFONE SEM FIO – RECEPTOR E BASTÃO	RECEPTOR: • RECEPTOR MONTÁVEL EM RACK COM ANTENAS REMOVÍVEIS PARA RÁPIDA DISTRIBUIÇÃO • SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA ONE-TOUCH QUICKSCAN • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ A 15 KHZ • IMPEDÂNCIA: SAÍDA XLR • COM TELA LCD: EXIBE INFORMAÇÕES DE STATUS, COMO NÍVEL DE SINAL, STATUS DE BATERIA E QUALIDADE DA RECEPÇÃO. • ALCANCE: ATÉ 100 METROS EM CAMPO ABERTO, DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES DE AMBIENTE. • SISTEMAS SIMULTÂNEOS POR BANDA: ATÉ 12; • ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR DE ENERGIA AC / DC: 12 A 15 VDC. MICROFONE: • TIPO: DINÂMICO CARDIOIDE. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ - 15 KHZ. • IMPEDÂNCIA: 150 Ω (BALANCEADO). • CONSTRUÇÃO: CORPO METÁLICO DURÁVEL, PROJETADO PARA RESISTIR AO DESGASTE EM APLICAÇÕES AO VIVO. • SISTEMA SHOCK-MOUNT • TIPO DE BATERIA: 2 X AA
4	2	1907530	SISTEMA DE MICROFONE DUPLO PARA SMARTPHONE	SISTEMA DE MICROFONE DUPLO SEM FIO TIPO LAPELA, COM RECEPTOR DE ENTRADA LIGHTNING COMPATÍVEL COM IOS E TIPO C COMPATÍVEL COM ANDROIDE. PADRÃO POLAR UNIDIRECIONAL, FUNÇÕES DE SILENCIAR E REDUÇÃO DE RUÍDO, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 48 KHZ E TRANSMISSÃO EM DOIS CANAIS SIMULTÂNEOS. ALIMENTAÇÃO POR BATERIA RECARREGÁVEL COM AUTONOMIA MÉDIA DE 6 HORAS. PESO APROXIMADO DE 15 G POR MICROFONE. EQUIPAMENTO DESTINADO À GRAVAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ÁUDIO EM ENTREVISTAS, VÍDEOS E PRODUÇÕES INSTITUCIONAIS COM SMARTPHONES.
5	6	875384	PEDESTAL PARA MICROFONE	PEDESTAL PARA MICROFONE - • TIPO: GIRAFÁ; • MATÉRIA-PRIMA: FERRO /PRETO; • ALTURA AJUSTÁVEL DE 93 A 157CM
6	4	1014099	CABO 2 RCA PARA 2 RCA	CABO MONTADO COM 2 CONECTORES RCA (in) e RCA (out) DE 15M
7	6	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 1M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.
8	4	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 5M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.
9	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 10M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.
10	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 25M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.
11	2	1423649	CABOS DE ÁUDIO XLR MACHO X P10 - 5M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E P10, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS

LOTE 3 - EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO E CONVERSÃO DE SINAL

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS
------	-------------	-------------	-----------	------------

1	1	1915339	SWITCHER DE VÍDEO	ENTRADAS E SAÍDAS: • ENTRADAS DE VÍDEO: MÍNIMO DE 4 ENTRADAS HDMI, COMPATÍVEIS COM SINAIS ATÉ 4K30FPS. • SAÍDAS DE VÍDEO: MÍNIMO DE 1 SAÍDA HDMI PARA MONITORAMENTO (MULTIVIEW OU PROGRAMA). • SAÍDA USB-C PARA FUNCIONAMENTO COMO WEBCAM EM APLICATIVOS DE VIDEOCONFERÊNCIA E STREAMING. ÁUDIO: • MÍNIMO DE 2 ENTRADAS ESTÉREO DE ÁUDIO ANALÓGICO (CONECTOR DE 3,5 MM TRS). • SUPORTE PARA ÁUDIO EMBUTIDO EM HDMI. CONEXÕES DE CONTROLE: • PORTA ETHERNET PARA CONTROLE REMOTO E ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE. • SOFTWARE DE CONTROLE: COMPATÍVEL COM SOFTWARE PARA WINDOWS E MACOS PARA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO REMOTA. • BOTÕES DE ACESSO RÁPIDO A FUNÇÕES COMO GRAVAÇÃO, STREAMING E TRANSIÇÕES. RESOLUÇÃO DE VÍDEO: • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 1080P FULL HD (1920X1080) A 60 QUADROS POR SEGUNDO. RECURSOS DE PRODUÇÃO: • CHAVEAMENTO: • TRANSIÇÕES SUAVES (MIX, WIPE, FADE, ETC.). • SUPORTE PARA CHROMA KEY PARA COMPOSIÇÃO DE VÍDEO. • LAYOUTS PERSONALIZÁVEIS: • PIP (PICTURE-IN-PICTURE) COM POSIÇÕES AJUSTÁVEIS. MIXAGEM DE ÁUDIO: • MIXER DE ÁUDIO EMBUTIDO COM CONTROLE DE GANHO, EQ E COMPRESSÃO. • SUPORTE PARA MIXAGEM AUTOMÁTICA E CONTROLE DE NÍVEL POR CANAL. GRAVAÇÃO E STREAMING: • CAPACIDADE DE STREAMING DIRETO PARA PLATAFORMAS POPULARES (YOUTUBE, FACEBOOK LIVE, TWITCH, ETC.). • SUPORTE PARA GRAVAÇÃO EM DISCOS EXTERNOS VIA PORTA USB-C. ALIMENTAÇÃO: • FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUÍDA: ENTRADA AC100-240V, SAÍDA DC ADAPTADA AO EQUIPAMENTO
2	4	1830171	PLACA DE CAPTURA HDMI PARA USB 3.0	• PLACA CAPTURA E EXIBIÇÃO PARA ESTÚDIO TV • BARRAMENTO: USB 3.0; • TIPO PLACA: CAPTURA DIGITAL HDMI PARA USB 3.0; • SUPORTA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE ENTRADA ATÉ 4K (3840×2160) @ 60HZ. • SUPORTA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE SAÍDA DE 1080P (1920×1080) @ 60HZ. • SEM NECESSIDADE DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. • PLUG AND PLAY. • COM SAÍDA HDMI (PASS-THROUGH), COM PASSAGEM DE SINAL COM LATÊNCIA MÍNIMA PARA MONITORAMENTO AO VIVO. • SOFTWARES DE CAPTURA E STREAMING COMPATÍVEIS: OBS STUDIO, STREAMLABS, ZOOM, MICROSOFT TEAMS, GOOGLE MEET, VLC E OUTROS.
3	2	1540556	CONVERSOR SDI 3G PARA HDMI	CONVERTER ENTRADA SDI 3G PARA HDMI; • ENTRADA BNC / SAÍDA HDMI
4	4	1540564	CONVERSOR HDMI PARA SDI 3G	CONVERTER ENTRADA HDMI PARA SDI 3G; • ENTRADA HDMI / SAÍDA BNC

LOTE 4 - SISTEMA DE AMPLIFICAÇÃO DE ÁUDIO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS
1	2	1992635	CAIXA ACÚSTICA 600 WATTS	POTÊNCIA E DESEMPENHO: • NO MÍNIMO DE 650 WATTS DE POTÊNCIA. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55 HZ – 20 KHZ (± 3 DB). COMPONENTES: • WOOFER DE 10 POLEGADAS. CONEXÕES: • ENTRADAS: 2 CANAIS COM CONECTORES COMBO XLR/TRS (P10) BALANCEADOS. • SAÍDA: XLR BALANCEADO. • CONTROLE REMOTO VIA BLUETOOTH PARA CONFIGURAÇÃO DE EQ E GERENCIAMENTO DE SINAL. PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • EQUALIZAÇÃO: PARAMÉTRICA • SUPRESSÃO AUTOMÁTICA DE FEEDBACK • LIMITER INTEGRADO: PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DO SISTEMA.
2	2	1992643	CAIXA ACÚSTICA 1300 WATTS	POTÊNCIA E DESEMPENHO: • NO MÍNIMO DE 1300 WATTS DE POTÊNCIA. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55 HZ – 20 KHZ (± 3 DB). COMPONENTES: • WOOFER DE 15 POLEGADAS. CONEXÕES: • ENTRADAS: 2 CANAIS COM CONECTORES COMBO XLR/TRS (P10) BALANCEADOS. • SAÍDA: XLR BALANCEADO. • CONTROLE REMOTO VIA BLUETOOTH PARA CONFIGURAÇÃO DE EQ E GERENCIAMENTO DE SINAL. PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • EQUALIZAÇÃO DE SAÍDA • SUPRESSÃO AUTOMÁTICA DE FEEDBACK • LIMITER INTEGRADO: PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DO SISTEMA.
3	4	1619306	TRIPÉ PARA CAIXA ACÚSTICA	• PEDESTAL PARA CAIXA ACUSTICA • MATERIA-PRIMA: ALUMINIO COM PINTURA NA COR PRETA; • ADAPTADOR PARA CAIXA ACUSTICA; • MEDIDAS: 1,20M(ALTURA MINIMA) E 2,00M(ALTURA MAXIMA);

LOTE 5 - ACESSÓRIOS DE APOIO TECNOLÓGICO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS
1	2	1821245	LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA	INTERFACE: USB 3.0 E COMPATÍVEL COM USB 2.0 E 1.0; FUNCAO: LEITURA E TRANSFERENCIA DE DADOS DE ATE 500 MB/S; PADRAO SUPORTADO (1): MICROSD/MICROSDHC/MICROSDXC; PADRAO SUPORTADO (2): SD/SDHC/SDXC, UHS-I E UHS-II; PADRAO SUPORTADO (3): COMPACTFLASH ATE O UDMA 7; LEITOR DE CARTAO DE MEMORIA COMPATÍVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS E MAC.

2	2	1848496	CARTÃO DE MEMÓRIA	COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS HOST QUE SUPORTEM MICRO SDHC, MICRO SDXC, MICRO SDHC , UHS-I E MICRO SDXC UHS-I - DESEMPENHO DE LEITURA SEQUENCIAL UP TO 200MB/s, DESEMPENHO DE GRAVAÇÃO SEQUENCIAL UP TO 140 MB/s, CAPACIDADE 512GB
3	10	1443127	PENDRIVE	CAPACIDADE: 64 GB; INTERFACE: USB 3.0 COMPATIVEL COM USB 2.0; PENDRIVE COM VELOCIDADE DE TRANSFERENCIA DE 100 MB/S; MEDINDO APROXIMA DAMENTE 56,8 X 21,3 X 10,8MM.
4	4	1930087	CARREGADOR DE PILHA (COM PILHA INCLUSA)	TAMANHO DA PILHA: AA; QUANTIDADE: 4 PILHAS; ALIMENTACAO: BIVOLT; ACOMPANHA 4 PILHAS RECARREGÁVEIS AA, COM ACESSORIOS COMO CABO E VISOR DE LED.
5	5	1992619	FONE HEADSET SUPRA AURICULAR COM HASTE REGULÁVEL	FONE BIAURICULAR; DESCRICAO: HEADSET; DETALHES: MICROFONE ACOPLADO E CONTROLE DE VOLUME; FONE HEADSET COM CONECTOR P2 (3,5MM) PARA AUDIO E OUTRO PARA CONECTAR A PLACA DE SOM; AUTO-FALANTE COM 40MM OU SUPERIOR, COM ALMOFADA AURICULAR REVESTIDA EM ESPUMA QUE PROPORCIONE CONFORTO E ISOLAMENTO ACUSTICO CONTRA RUÍDOS AMBIENTAIS EXTERNOS; SENSIBILIDADE MINIMA DE 60DB.FREQUENCIA DE SOM ENTRE 20-16.000HZ OU SUPERIOR;IMPEDANCIA MINIMA DE 30 OHMZ; CABO MEDINDO NO MINIMO 1,5 METROS COM AJUSTE DE VOLUME;

3.1.4 A aquisição dos itens mencionados é necessária para atender às demandas institucionais da DPMG, garantindo suporte adequado a atividades estratégicas, operacionais e de capacitação, bem como qualidade de áudio e vídeo em apresentações, transmissões e eventos institucionais.

3.1.5 Para verificação das especificações dos itens objeto da contratação, será necessário o envio, pelo licitante, de documentos contendo marca, modelo, tipo, fabricante, procedência e demais informações pertinentes, tais como catálogos, folhetos ou prospectos, sob pena de possível não aceitação da proposta.

3.1.6 É condição indispensável que o licitante com melhor proposta comprove aptidão para o desempenho da atividade, por meio de pelo menos um atestado de desempenho anterior fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando capacidade técnica, qualidade, atendimento e cumprimento de prazos.

3.2 Padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto:

3.2.1 O(a) contratado(a) deverá assumir responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica para a entrega do material, cabendo repetir procedimentos, às suas próprias custas, para corrigir falhas verificadas, principalmente na hipótese de entrega de material em desacordo com as condições pactuadas.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III DA LEI Nº 14.133/2021) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

A presente solicitação de equipamentos de áudio e vídeo tem como objetivo atender, de forma eficiente e adequada, às diversas demandas institucionais da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), garantindo suporte técnico essencial para atividades estratégicas, operacionais e de capacitação.

Os equipamentos serão utilizados para:

- Apoio às atividades da Escola Superior da Defensoria Pública (Esdep): cursos e treinamentos voltados à capacitação continuada de servidores e colaboradores;
- Atendimento às demandas do Gabinete e do Conselho Superior: suporte técnico em reuniões, apresentações e sessões deliberativas que demandam qualidade de áudio e vídeo;
- Realização de eventos institucionais de pequeno e médio porte: inaugurações, solenidades e outras iniciativas que promovem a visibilidade das ações da DPMG;
- Execução de eventos externos e ações descentralizadas: garantia de autonomia e qualidade técnica em espaços sem infraestrutura própria.

A definição das quantidades foi realizada com base nas informações fornecidas pela Assessoria de Comunicação (Ascom), pelo Cerimonial da DPMG e pela Escola Superior (Esdep), considerando o histórico de utilização e as demandas recorrentes.

Verificou-se a necessidade de estrutura capaz de atender a dois eventos simultâneos, visto que é comum a realização de atividades paralelas em diferentes locais. Assim, a estimativa de quantitativos busca assegurar a execução simultânea das ações institucionais, mantendo a padronização técnica, a eficiência operacional e a continuidade das atividades de comunicação pública.

Abaixo, apresenta-se a estimativa de contratação e a justificativa individualizada de cada item.

LOTE 1 - CAPTAÇÃO DE IMAGEM E VÍDEO				
ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO

1	2	1982656	KIT UNIVERSAL DE VÍDEO	Equipamento para gravações com smartphones, compatível com sistemas iOS e Android, composto por estabilizador, tripé portátil, microfone e luz de LED, permitindo a captação de conteúdo audiovisual com estabilidade, iluminação adequada e qualidade de áudio para plataformas digitais e redes sociais institucionais.
2	1	1905996	ESTABILIZADOR DE IMAGEM PARA CELULAR	Gimbal eletrônico triaxial, portátil e dobrável, que proporciona estabilidade em gravações móveis, evitando tremores e garantindo imagens profissionais em diferentes cenários e situações de produção audiovisual.
3	1	1820613	TRIPÉ PROFISSIONAL PARA CÂMERAS E CELULARES	Necessário para suporte estável de câmeras e smartphones, possibilitando ajustes de altura e inclinação, garantindo segurança, flexibilidade de enquadramento e qualidade técnica das gravações.
4	1	1930109	REBATEDOR DE LUZ	Ferramenta para controle da iluminação em gravações, permitindo uniformização e correção de sombras, melhorando a qualidade visual e estética do material audiovisual produzido.
5	1	1583913	KIT SOFTBOX	Equipamento de iluminação contínua, composto por tripés, softboxes e lâmpadas, proporcionando iluminação uniforme e difusa, essencial para gravações em ambientes internos e para produção de conteúdos institucionais com padrão profissional.
6	1	1743961	CHROMA KEY	Fundo removível verde/azul com tripés e acessórios, indispensável para produções que envolvam edição digital e inserção de cenários virtuais, evitando deslocamentos, ampliando as possibilidades criativas e institucionais de comunicação audiovisual.
7	2	1907204	ILUMINADOR PORTÁTIL	Bastão de luz LED portátil e recarregável, ajustável em tonalidade, brilho e efeitos, permitindo iluminação complementar em gravações internas e externas, garantindo maior qualidade visual em diferentes condições de luz.
8	1	1745930	TELEPROMPTER	Equipamento profissional de teleprompting destinado à leitura de roteiros e pronunciamentos durante gravações e transmissões em vídeo, garantindo fluidez na fala e contato visual direto com a câmera.

LOTE 2 - ÁUDIO PROFISSIONAL

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO
1	1	1980114	MIXER DE ÁUDIO	O mixer, também conhecido como mesa de som, terá a função de gerenciamento e mixagem de múltiplos canais de entrada de áudio, como microfones, instrumentos musicais, dispositivos de reprodução de áudio (computadores, tablets ou players de mídia), e outros equipamentos auxiliares., permitindo ajustes precisos de equalização, volume e aplicação de efeitos em tempo real. Sua utilização será destinada a eventos externos de médio e grande porte, como palestras e apresentações musicais, garantindo a qualidade e o controle do áudio durante as atividades. Trata-se de uma nova aquisição, sendo que apenas um mixer é suficiente para atender às demandas operacionais previstas da DPMG.
2	1	1939068	INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 4 ENTRADAS E 4 SAIDAS	A interface de áudio USB desempenha a função de capturar e processar o áudio proveniente da mesa de som ou mixer com alta qualidade, conectando-o ao computador para gravações ou transmissões ao vivo. Uma das unidades será destinada a eventos externos que exigem transmissões simultâneas em plataformas de streaming, como YouTube, bem como para uso em reuniões. A outra será utilizada na Sala de Aula da Esdep, com a finalidade de captar o áudio dos microfones e transmitir o ambiente de forma eficiente. Trata-se de uma nova aquisição, necessária para atender às demandas específicas.
3	6	1982524	KIT MICROFONE SEM FIO – RECEPTOR E BASTÃO	São necessários dois microfones sem fio para integrar ao kit existente e mais dois para o novo kit de caixa de som profissional. A expansão desses equipamentos é essencial para garantir a flexibilidade e mobilidade das apresentações, evitando limitações de alcance e cabos que possam interferir na organização do evento.
4	2	1907530	SISTEMA DE MICROFONE DUPLO PARA SMARTPHONE	Sistema sem fio (wireless) composto por dois transmissores com microfones integrados e um receptor compatível com dispositivos móveis, destinado à gravação de áudio em entrevistas, coberturas de eventos e gravações institucionais.
5	6	875384	PEDESTAL PARA MICROFONE	Garante estabilidade e facilidade de uso para microfones em eventos e gravações, permitindo posicionamento adequado e mãos livres durante apresentações.
6	4	1014099	CABO 2 RCA PARA 2 RCA	
7	6	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 1M	

8	4	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 5M	Os cabos de áudio terão múltiplas funções, incluindo a conexão de microfones à mesa de som/mixer, a ligação entre caixas de som e a mesa de som/mixer, e também a interligação entre caixas de som, garantindo flexibilidade e eficiência nas configurações de áudio. Serão utilizados em eventos de diversos formatos, tanto internos quanto externos, atendendo às diferentes necessidades de conectividade de áudio. Trata-se de uma nova aquisição, sendo solicitadas as quantidades necessárias para compor o conjunto operacional.
9	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 10M	
10	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 25M	
11	2	1423649	CABOS DE ÁUDIO XLR MACHO X P10 - 5M	

LOTE 3 - EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO E CONVERSÃO DE SINAL

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO
1	1	1915339	SWITCHER DE VÍDEO	A mesa de corte de vídeo tem como principal função realizar a mixagem e alternância entre as câmeras em tempo real, além de possibilitar a transmissão simultânea para plataformas de streaming, como YouTube, sem a necessidade de um computador ou notebook. Isso proporciona maior praticidade e facilidade no transporte e uso durante os eventos. Ela será utilizada em eventos externos com transmissões simultâneas para plataformas de streaming e reuniões virtuais externas realizadas por meio de aplicativos como Microsoft Teams. Trata-se de uma nova aquisição, sendo que apenas uma unidade é suficiente para atender às necessidades operacionais previstas e às demandas específicas da DPMG.
2	4	1830171	PLACA DE CAPTURA HDMI PARA USB 3.0	A placa de captura HDMI para USB tem a função de captar os sinais de vídeo HDMI provenientes de apresentações e convertê-los para USB, possibilitando gravações ou transmissões dos conteúdos apresentados. Serão utilizadas em diferentes ambientes, como Sala de Aula, Sala do Conselho, Sala de Reunião do Gabinete, Auditório e em eventos externos, atendendo a diversas necessidades de captura e transmissão. Trata-se de uma nova aquisição, sendo solicitadas quatro unidades: três serão fixas na Sala de Aula, Sala do Conselho e Sala de Reunião do Gabinete, enquanto uma será destinada às demandas de eventos externos.
3	2	1540556	CONVERSOR SDI 3G PARA HDMI	O conversor SDI para HDMI tem a função de transformar sinais de vídeo SDI em HDMI, possibilitando transmissões com cabos de longa distância e mantendo um baixo delay, garantindo qualidade e eficiência na integração dos equipamentos. Será utilizado em eventos externos de diversos formatos, onde se exige alta qualidade de transmissão e compatibilidade entre dispositivos. Trata-se de uma nova aquisição, sendo solicitadas duas unidades para atender adequadamente às necessidades operacionais dos eventos externos.
4	4	1540564	CONVERSOR HDMI PARA SDI 3G	Complementar ao conversor anterior, O conversor HDMI para SDI tem a função de transformar sinais de vídeo HDMI em SDI, possibilitando transmissões com cabos de longa distância e mantendo um baixo delay, garantindo qualidade na integração de dispositivos. Será utilizado em eventos de diferentes formatos, tanto internos quanto externos, atendendo a diversas demandas operacionais. Trata-se de uma nova aquisição, sendo solicitadas quatro unidades: duas destinadas ao auditório para apresentações e duas para atender às necessidades de eventos externos.

LOTE 4 - SISTEMA DE AMPLIFICAÇÃO DE ÁUDIO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO
1	2	1992635	CAIXA ACÚSTICA 600 WATTS	Necessária para eventos externos de pequeno porte, com até 50 pessoas, onde a sonorização adequada é essencial para garantir a qualidade das apresentações e a clareza da comunicação. A aquisição permitirá que a DPMG esteja preparada para atender eventos como inauguração de comarcas.
2	2	1992643	CAIXA ACÚSTICA 1300 WATTS	Necessária para eventos de médio porte, com até 300 pessoas, onde a sonorização adequada é essencial para garantir a qualidade das apresentações e a clareza da comunicação. A aquisição permitirá que a DPMG esteja preparada para atender eventos em locais abertos ou fechados.
3	4	1619306	TRIPÉ PARA CAIXA ACÚSTICA	Garante a fixação segura das caixas acústicas, otimizando a propagação do som em eventos e evitando riscos de acidentes ou danos aos equipamentos.

LOTE 5 - ACESSÓRIOS DE APOIO TECNOLÓGICO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO
1	2	1821245	LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA	Equipamento destinado à leitura de cartões de memória, garantindo agilidade na transferência de dados para outros dispositivos.
2	2	1848496	CARTÃO DE MEMÓRIA	Os cartões de memória serão utilizados na aeronave remotamente pilotada para o armazenamento das gravações aéreas realizadas durante os eventos. Esse item é indispensável para o funcionamento do equipamento e para a salvaguarda das imagens capturadas
3	10	1443127	PENDRIVE	Os pendrives serão utilizados para: • Armazenamento e transporte de arquivos institucionais: Documentos importantes, apresentações, vídeos e materiais de treinamento para eventos e reuniões internas e externas. • Backup de dados: Proporcionar maior segurança na preservação de informações críticas em situações de manutenção ou deslocamento. • Facilidade de compartilhamento: Disponibilização rápida de informações em locais onde não há acesso à rede institucional ou à internet.
4	4	1930087	CARREGADOR DE PILHA (COM PILHA INCLUSA)	Os carregadores de pilhas, acompanhados de pilhas recarregáveis, destinam-se a câmeras fotográficas e outros dispositivos de uso diário em reuniões, eventos e treinamentos, atendendo às demandas de operação de dispositivos técnicos de forma econômica e ambientalmente responsável.
5	5	1992619	FONE HEADSET SUPRA AURICULAR COM HASTE REGULÁVEL	Os fones de ouvido são fundamentais para a edição de vídeos e transmissões ao vivo, permitindo que a equipe de comunicação trabalhe em ambientes com ruído e mantenha a atenção na edição sonora dos conteúdos produzidos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART. 18, §1º, INCISO III DA LEI Nº 14.133/2021)

5.1. Com o aumento expressivo das demandas de eventos institucionais na Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), torna-se imprescindível avaliar as soluções mais adequadas para atender às necessidades técnicas e operacionais.

A análise aponta a aquisição definitiva dos equipamentos como a solução mais vantajosa, uma vez que as demandas são contínuas e recorrentes, o que torna a contratação de serviços ou locação financeiramente e operacionalmente menos eficiente.

A maioria dos itens solicitados é de baixo valor unitário e corresponde a materiais de reposição e aprimoramento da estrutura técnica já existente, o que reforça a inviabilidade de contratação de serviços diante da necessidade de uso permanente e disponibilidade imediata.

Além disso, muitos eventos da DPMG ocorrem fora de Belo Horizonte e da Região Metropolitana, o que tornaria a locação onerosa ou até inviável, em razão dos custos adicionais com deslocamento, hospedagem e diárias de equipe técnica da empresa contratada.

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado para análise das alternativas possíveis, considerando viabilidade técnica, economicidade e compatibilidade entre os equipamentos que compõem os lotes definidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Dessa forma, a solução proposta apresenta-se como a alternativa mais adequada para o atendimento das demandas da DPMG, equilibrando custo, desempenho e compatibilidade técnica entre os equipamentos, assegurando o uso racional dos recursos públicos.

5.2. Contextualização das Demandas

Os eventos realizados pela DPMG abrangem palestras, treinamentos, cerimônias de inauguração e outras atividades que exigem equipamentos específicos, tanto para pequenos encontros quanto para eventos de médio porte. A regularidade e a variedade dessas demandas requerem equipamentos disponíveis e em perfeito funcionamento, garantindo autonomia operacional e otimização de custos.

5.3. Itens de Uso Contínuo e Indispensável

Os seguintes itens foram identificados como de uso contínuo e indispensável para as atividades institucionais, não havendo possibilidade de locação em razão de sua natureza e especificidade:

- Pendrives e Cartões de Memória: utilizados para transporte e armazenamento de dados sensíveis e materiais de apresentação. A disponibilidade imediata é essencial, sobretudo em eventos no interior, e o baixo custo unitário torna a compra mais vantajosa.
- Carregadores de Pilhas e Pilhas Recarregáveis: fundamentais para o funcionamento de câmeras e microfones sem fio. A aquisição reduz gastos recorrentes com pilhas descartáveis, alinhando-se a práticas sustentáveis e gerando economia a longo prazo.
- Cabos de Conexão: essenciais para a instalação e operação de equipamentos de áudio e vídeo, possibilitando a interligação e o correto funcionamento dos sistemas. Por se tratar de materiais técnicos de reposição e uso contínuo, não há oferta de locação no mercado, sendo a compra a única alternativa viável.
- Equipamentos de Iluminação e Apoio à Produção Audiovisual: incluem rebatedores, bastões de luz, chromakey, tripés, suportes e

teleprompter, indispensáveis para a produção de vídeos institucionais, transmissões ao vivo e gravações de pronunciamentos oficiais. Esses equipamentos garantem qualidade de imagem e iluminação adequada, favorecendo a padronização visual das produções da DPMG e reforçando a comunicação institucional nas redes sociais e nos canais de mídia próprios.

5.4. Análise da Alternativa de Contratação de Serviços

Embora a contratação de serviços especializados seja comum para demandas pontuais, na DPMG ela apresenta limitações significativas devido à alta frequência de uso e à necessidade de disponibilidade imediata dos equipamentos.

- Custos recorrentes: a contratação geraria despesas contínuas que, em médio e longo prazo, superariam o custo de aquisição;
- Dependência de terceiros: pode ocasionar atrasos e comprometer o cumprimento de prazos de eventos institucionais;
- Impacto operacional: a ausência de equipamentos próprios limita a autonomia técnica e a capacidade de resposta em demandas emergenciais.

Diante disso, a aquisição definitiva dos equipamentos mostra-se a solução mais racional e eficiente, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos.

5.1. INDICAÇÃO SOBRE A NATUREZA DOS BENS (COMUM OU LUXO) APONTADOS NAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

Não se aplica, considerando que se trata somente da contratação de serviços.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO VI, DA LEI N. 14.133/2021) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

Para a presente contratação foi realizada pesquisa na internet conforme SEI: 0696762

LOTE 1 - CAPTAÇÃO DE IMAGEM E VÍDEO						
ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	2	1982656	KIT UNIVERSAL DE VÍDEO	PARA SMARTPHONE COMPATÍVEL COM IOS E ANDROID, ESTABILIZADOR GAIOLA DE MÃO COM TRIPÉ DE 1/4" -20, MICROFONE COM LUZ DE LED E 3 MONTAGENS DE SAPATA FRIA. PARA GRAVAÇÃO DE VÍDEOS DESTINADOS A PLATAFORMAS COMO YOUTUBE E REDES SOCIAIS. O KIT DEVE INCLUIR TRÊS MONTAGENS DE SAPATA FRIA PARA A INSTALAÇÃO SIMULTÂNEA DE UM MICROFONE E UMA LUZ DE LED.	R\$ 1.465,66	R\$ 2.931,32
2	1	1905996	ESTABILIZADOR DE IMAGEM PARA CELULAR	COMPATÍVEL COM IOS E ANDROID - TIPO: GIMBAL, ELETRONICO; ESTABILIZAÇÃO TRIAXIAL, SMARTFOLLOW, PORTÁTIL E DOBRÁVEL; ALIMENTACAO: BATERIA - LI-LON; ACOMPANHA ACESSÓRIOS COMO SUPORTE, TRIPÉ, CARREGADOR E BOLSA DE ARMAZENAMENTO.	R\$ 534,87	R\$ 534,87
3	1	1820613	TRIPÉ PROFISSIONAL PARA CÂMERAS E CELULARES	TRIPE PARA EQUIP. FOTOGRAFICOS, CINEMATOGRAFICOS - EQUIPAMENTO: CAMERA DE ESTUDIO ; MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; CAPACIDADE CARGA: 13,1 KG; DIAMETRO ROSCA: 100 MM DA CABECA DE VIDEO ; ALTURA MINIMA: 48 CM; ALTURA MAXIMA: 172 CM; ESTAGIO: FAIXA DE INCLINACAO DE -60 A +90 GRAUS; TRAVA: BLOQUEIO INCLINACAO E PAN;	R\$ 134,21	R\$ 134,21
4	1	1930109	REBATEDOR DE LUZ	REBATEDOR FOTOGRAFICO - TIPO: DOBRÁVEL, EM CINCO CORES; FORMATO: OVAL; TAMANHO: COM DIAMETROS DE 90 X 120 CM	R\$ 179,99	R\$ 179,99
5	1	1583913	KIT SOFTBOX	KIT LUZ CONTINUA - IDENTIFICACAO: KIT LUZ CONTINUA 50X70; COMPOSICAO (1): 2X TRIPES DE ILUMINACAO DE 2,00 METROS DE ALTURA; COMPOSICAO (2): 2X SOFTBOX LIGHT 50X70CM COM SOQUETE E27 ETC; COMPOSICAO (3): 2X LAMPADAS TRICOOL DE 125W; COMPOSICAO (4): BOLSA PARA TRANSPORTE DO KIT; ALIMENTACAO: 110 VOLTS;	R\$ 479,99	R\$ 479,99

6	1	1743961	CHROMA KEY	COMPONENTE (1): 2 TRIPES COM GARFOS; COMPONENTE (2): 2 CANOS TELESCOPICOS DE 1,5 M COM EMENDA; COMPONENTE (3): TECIDO VERDE/ AZUL, 3 X 5 a 6 M (LxA), SEM COSTURA; COMPONENTE (4): 8 GARRAS DE 1 POLEGADA (GRAMPO ALICATE)	R\$ 749,49	R\$ 749,49
7	2	1907204	ILUMINADOR PORTÁTIL	BASTÃO DE LUZ LED RGB PORTÁTIL E RECARREGÁVEL, COM CONEXÃO MAGNÉTICA EM TRÊS LADOS E ENCAIXE UNIVERSAL DE ¼" PARA FIXAÇÃO EM TRIPÉS OU SUPORTES. POSSUI AJUSTE DE TONALIDADE DE 0° A 360°, BRILHO REGULÁVEL DE 0% A 100% E TEMPERATURA DE COR AJUSTÁVEL ENTRE 2500K (QUENTE) E 9000K (FRIO). CONTA COM 20 EFEITOS DE ILUMINAÇÃO PREDEFINIDOS, TELA LCD INTEGRADA E BATERIA INTERNA DE 2600 MAH, COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 1,5 HORA EM POTÊNCIA MÁXIMA E ATÉ 30 HORAS EM POTÊNCIA MÍNIMA, PERMITINDO USO CONTÍNUO DURANTE O CARREGAMENTO. EQUIPAMENTO DESTINADO À ILUMINAÇÃO DE APOIO EM GRAVAÇÕES E PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS.	R\$ 119,69	R\$ 239,38
8	1	1745930	TELEPROMPTER	TIPO: FIXO COM MONITOR; TELA: 18,5 A 19 POLEGADAS; BRILHO: MINIMO 300 NITS; ENTRADA: VGA; SAIDA: VGA; ALIMENTACAO: 110-240V - ELEPROMPTER, ESPESSURA DO ESPELHO 2 MM; ESTRUTURA EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR PRETA; SOFTWARE INCLUIDO PERMITINDO CONTROLE DE VELOCIDADE, FONTES, EDITOR DE TEXTO; AJUSTE DE ALTURA E PROXIMIDADE DA CAMERA; AJUSTE DA ANGULACAO DO ESPELHO; CAMARA ESCURA ADAPTAVEL A VARIOS TIPOS DE LENTE. INCLUI MONITOR, CABO DE ENERGIA, CABO VGA.	R\$ 3116,78	R\$ 3116,78
VALOR TOTAL DO LOTE 1						R\$ 8.366,03

1	1	1980114	MIXER DE ÁUDIO	MIXER DE ÁUDIO: CARACTERÍSTICAS GERAIS: • MIXER DIGITAL DE 18 CANAIS, CONTROLADO REMOTAMENTE VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS (IOS, ANDROID, PC, MAC OU LINUX). • FORMATO PADRÃO PARA MONTAGEM EM RACK. ENTRADAS E SAÍDAS: • INPUTS: 18 CANAIS, • 16 ENTRADAS COMBOS XLR/P10, PRÉ-AMPLIFICADAS PARA MICROFONES • OUTPUTS: • SAÍDA MASTER ESTÉREO BALANCEADA (XLR). • 6 SAÍDAS AUXILIARES BALANCEADAS PARA MONITORES • SAÍDA PARA FONES DE OUVIDO COM CONTROLE DE VOLUME INDEPENDENTE. - PROCESSAMENTO DE SINAL: • COMPRESSORES INTEGRADOS PARA CONTROLE DINÂMICO EM TODOS OS CANAIS DE ENTRADAS E SAÍDAS, • GATES DEDICADOS EM TODOS OS CANAIS PARA CONTROLE DE RUÍDO E CORTE DE ÁUDIO NÃO DESEJADO. • 04 SLOTS PARA PROCESSADOR DE EFEITOS EDITÁVEIS I CONECTIVIDADE: • INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 18 CANAIS PARA GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO MULTIPISTA. • PORTA ETHERNET PARA CONEXÃO DE CONTROLE REMOTO POR CABO. • CONEXÃO WI-FI INTEGRADA PARA OPERAÇÃO REMOTA SEM NECESSIDADE DE ROTEADOR ADICIONAL. - RECURSOS ADICIONAIS: • FUNÇÃO DE GRAVAÇÃO DIRETA EM DISPOSITIVOS DE ÁUDIO COMPATÍVEIS. • OPÇÕES DE ROTEAMENTO/PATCHING PARA PERSONALIZAÇÃO DE FLUXOS DE SINAL	R\$ 5.599,00	R\$ 5.599,00
2	1	1939068	INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS	CARACTERÍSTICAS GERAIS: • INTERFACE DE ÁUDIO USB DE 4 ENTRADAS E 4 SAÍDAS, IDEAL PARA GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO. • COMPATÍVEL COM MAC, WINDOWS E LINUX SEM NECESSIDADE DE DRIVERS ADICIONAIS. • SUPORTA GRAVAÇÃO EM ALTA DEFINIÇÃO (24 BITS / 192 KHZ). - ENTRADAS E SAÍDAS: • 4 ENTRADAS XLR / P10 COMBO, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE DE ALTA QUALIDADE COM ALIMENTAÇÃO PHANTOM +48V PARA MICROFONES CONDENSADORES. • 2 SAÍDAS XLR PARA MONITORAMENTO DIRETO PARA OUVIR A GRAVAÇÃO EM TEMPO REAL SEM LATÊNCIA. • SAÍDA DE FONE DE OUVIDO COM CONTROLE DE VOLUME INDEPENDENTE. - PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • LATÊNCIA EXTREMAMENTE BAIXA, IDEAL PARA GRAVAÇÕES AO VIVO E GRAVAÇÕES DE ÁUDIO COM VÁRIAS FAIXAS. • CONTROLE DE GANHO DE ENTRADA E SAÍDA AJUSTÁVEIS PARA CADA CANAL.	R\$ 2.715,89	R\$ 2.715,89
3	6	1982524	KIT MICROFONE SEM FIO – RECEPTOR E BASTÃO	RECEPTOR: • RECEPTOR MONTÁVEL EM RACK COM ANTENAS REMOVÍVEIS PARA RÁPIDA DISTRIBUIÇÃO • SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA ONE-TOUCH QUICKSCAN • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ A 15 KHZ • IMPEDÂNCIA: SAÍDA XLR • COM TELA LCD: EXIBE INFORMAÇÕES DE STATUS, COMO NÍVEL DE SINAL, STATUS DE BATERIA E QUALIDADE DA RECEPÇÃO. • ALCANCE: ATÉ 100 METROS EM CAMPO ABERTO, DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES DE AMBIENTE. • SISTEMAS SIMULTÂNEOS POR BANDA: ATÉ 12; • ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR DE ENERGIA AC / DC: 12 A 15 VDC. - MICROFONE: • TIPO: DINÂMICO CARDIOIDE. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 HZ - 15 KHZ. • IMPEDÂNCIA: 150 Ω (BALANCEADO). • CONSTRUÇÃO: CORPO METÁLICO DURÁVEL, PROJETADO PARA RESISTIR AO DESGASTE EM APLICAÇÕES AO VIVO. • SISTEMA SHOCK-MOUNT • TIPO DE BATERIA: 2 X AA	R\$ 3.367,60	R\$ 20.205,60

4	2	1907530	SISTEMA DE MICROFONE DUPLO PARA SMARTPHONE	SISTEMA DE MICROFONE DUPLO SEM FIO TIPO LAPELA, COM RECEPTOR DE ENTRADA LIGHTNING COMPATÍVEL COM IOS E TIPO C COMPATÍVEL COM ANDROIDE. PADRÃO POLAR UNIDIRECIONAL, FUNÇÕES DE SILENCIAR E REDUÇÃO DE RUÍDO, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 48 KHZ E TRANSMISSÃO EM DOIS CANAIS SIMULTÂNEOS. ALIMENTAÇÃO POR BATERIA RECARREGÁVEL COM AUTONOMIA MÉDIA DE 6 HORAS. PESO APROXIMADO DE 15 G POR MICROFONE. EQUIPAMENTO DESTINADO À GRAVAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ÁUDIO EM ENTREVISTAS, VÍDEOS E PRODUÇÕES INSTITUCIONAIS COM SMARTPHONES.	R\$ 689,90	R\$ 1.379,80
5	6	875384	PEDESTAL PARA MICROFONE	PEDESTAL PARA MICROFONE - • TIPO: GIRAFÁ; • MATÉRIA-PRIMA: FERRO /PRETO; • ALTURA AJUSTÁVEL DE 93 A 157CM	R\$ 276,33	R\$ 1.657,80
6	4	1014099	CABO 2 RCA PARA 2 RCA	CABO MONTADO COM 2 CONECTORES RCA (in) e RCA (out) DE 15M	R\$ 366,00	R\$ 1.464,00
7	6	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 1M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.	R\$ 45,90	R\$ 275,40
8	4	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 5M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.	R\$ 77,03	R\$ 308,12
9	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 10M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.	R\$ 77,03	R\$ 154,06
10	2	1992783	CABO DE ÁUDIO XLR MACHO X XLR FÊMEA - 25M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E XLR FÊMEA, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS.	R\$ 225,43	R\$ 450,86
11	2	1423649	CABOS DE ÁUDIO XLR MACHO X P10 - 5M	COR DO CABO: PRETO • REVESTIMENTO PVC EMBORRACHADO • CABO: BALANCEADO COM LIGA DE COBRE OFHC • BITOLA 0,30MM²/22AWG. • BLINDAGEM DUPLA: TRANÇADA + FITA DE ALUMÍNIO • PLUGS XLR MACHO E P10, LINHA COM CAPA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. BUCHA TRASEIRA INJETADA EM MATERIAL DE ENGENHARIA PRENSA CABOS DE 3 PONTOS	R\$ 40,92	R\$ 81,84
VALOR TOTAL DO LOTE 2						R\$ 34.292,55
LOTE 3 - EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO E CONVERSÃO DE SINAL						

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	1915339	SWITCHER DE VÍDEO	ENTRADAS E SAÍDAS: • ENTRADAS DE VÍDEO: MÍNIMO DE 4 ENTRADAS HDMI, COMPATÍVEIS COM SINAIS ATÉ 4K30FPS. • SAÍDAS DE VÍDEO: MÍNIMO DE 1 SAÍDA HDMI PARA MONITORAMENTO (MULTIVIEW OU PROGRAMA). • SAÍDA USB-C PARA FUNCIONAMENTO COMO WEBCAM EM APLICATIVOS DE VIDEOCONFERÊNCIA E STREAMING. ÁUDIO: • MÍNIMO DE 2 ENTRADAS ESTÉREO DE ÁUDIO ANALÓGICO (CONECTOR DE 3,5 MM TRS). • SUPORTE PARA ÁUDIO EMBUTIDO EM HDMI. CONEXÕES DE CONTROLE: • PORTA ETHERNET PARA CONTROLE REMOTO E ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE. • SOFTWARE DE CONTROLE: COMPATÍVEL COM SOFTWARE PARA WINDOWS E MACOS PARA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO REMOTA. • BOTÕES DE ACESSO RÁPIDO A FUNÇÕES COMO GRAVAÇÃO, STREAMING E TRANSIÇÕES. RESOLUÇÃO DE VÍDEO: • COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 1080P FULL HD (1920X1080) A 60 QUADROS POR SEGUNDO. RECURSOS DE PRODUÇÃO: • CHAVEAMENTO: • TRANSIÇÕES SUAVES (MIX, WIPE, FADE, ETC.). • SUPORTE PARA CHROMA KEY PARA COMPOSIÇÃO DE VÍDEO. • LAYOUTS PERSONALIZÁVEIS: • PIP (PICTURE-IN-PICTURE) COM POSIÇÕES AJUSTÁVEIS. MIXAGEM DE ÁUDIO: • MIXER DE ÁUDIO EMBUTIDO COM CONTROLE DE GANHO, EQ E COMPRESSÃO. • SUPORTE PARA MIXAGEM AUTOMÁTICA E CONTROLE DE NÍVEL POR CANAL. GRAVAÇÃO E STREAMING: • CAPACIDADE DE STREAMING DIRETO PARA PLATAFORMAS POPULARES (YOUTUBE, FACEBOOK LIVE, TWITCH, ETC.). • SUPORTE PARA GRAVAÇÃO EM DISCOS EXTERNOS VIA PORTA USB-C. ALIMENTAÇÃO: • FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUÍDA: ENTRADA AC100-240V, SAÍDA DC ADAPTADA AO EQUIPAMENTO	R\$ 3.046,81	R\$ 3.046,81
2	4	1830171	PLACA DE CAPTURA HDMI PARA USB 3.0	• PLACA CAPTURA E EXIBIÇÃO PARA ESTÚDIO TV • BARRAMENTO: USB 3.0; • TIPO PLACA: CAPTURA DIGITAL HDMI PARA USB 3.0; • SUPORTA RESOLUÇÃO MÁXIMA DE ENTRADA ATÉ 4K (3840×2160) @ 60HZ. • SUPORTA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE SAÍDA DE 1080P (1920×1080) @ 60HZ. • SEM NECESSIDADE DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. • PLUG AND PLAY. • COM SAÍDA HDMI (PASS-THROUGH), COM PASSAGEM DE SINAL COM LATÊNCIA MÍNIMA PARA MONITORAMENTO AO VIVO. • SOFTWARES DE CAPTURA E STREAMING COMPATÍVEIS: OBS STUDIO, STREAMLABS, ZOOM, MICROSOFT TEAMS, GOOGLE MEET, VLC E OUTROS.	R\$ 187,97	R\$ 751,88
3	2	1540556	CONVERSOR SDI 3G PARA HDMI	CONVERTER ENTRADA SDI 3G PARA HDMI; • ENTRADA BNC / SAIDA HDMI	R\$ 282,00	R\$ 564,00
4	4	1540564	CONVERSOR HDMI PARA SDI 3G	CONVERTER ENTRADA HDMI PARA SDI 3G; • ENTRADA HDMI / SAIDA BNC	R\$ 247,77	R\$ 991,08
VALOR TOTAL DO LOTE 3						R\$ 5.353,77

LOTE 4 - SISTEMA DE AMPLIFICAÇÃO DE ÁUDIO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	-------------	-------------	-----------	------------	----------------	-------------

1	2	1992635	CAIXA ACÚSTICA 600 WATTS	POTÊNCIA E DESEMPENHO: •NO MÍNIMO DE 650 WATTS DE POTÊNCIA. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55 HZ – 20 KHZ (± 3 DB). COMPONENTES: • WOOFER DE 10 POLEGADAS. CONEXÕES: • ENTRADAS: 2 CANAIS COM CONECTORES COMBO XLR/TRS (P10) BALANCEADOS. • SAÍDA: XLR BALANCEADO. • CONTROLE REMOTO VIA BLUETOOTH PARA CONFIGURAÇÃO DE EQ E GERENCIAMENTO DE SINAL. PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • EQUALIZAÇÃO: PARAMÉTRICA • SUPRESSÃO AUTOMÁTICA DE FEEDBACK • LIMITER INTEGRADO: PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DO SISTEMA.	R\$ 2.254,00	R\$ 4.508,00
2	2	1992643	CAIXA ACÚSTICA 1300 WATTS	POTÊNCIA E DESEMPENHO: • NO MÍNIMO DE 1300 WATTS DE POTÊNCIA. • RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 55 HZ – 20 KHZ (± 3 DB). COMPONENTES: • WOOFER DE 15 POLEGADAS. CONEXÕES: • ENTRADAS: 2 CANAIS COM CONECTORES COMBO XLR/TRS (P10) BALANCEADOS. • SAÍDA: XLR BALANCEADO. • CONTROLE REMOTO VIA BLUETOOTH PARA CONFIGURAÇÃO DE EQ E GERENCIAMENTO DE SINAL. PROCESSAMENTO DE ÁUDIO: • EQUALIZAÇÃO DE SAÍDA • SUPRESSÃO AUTOMÁTICA DE FEEDBACK • LIMITER INTEGRADO: PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DO SISTEMA.	R\$ 3399,00	R\$ 6.798,00
3	4	1619306	TRIPÉ PARA CAIXA ACÚSTICA	• PEDESTAL PARA CAIXA ACUSTICA • MATERIA-PRIMA: ALUMÍNIO COM PINTURA NA COR PRETA; • ADAPTADOR PARA CAIXA ACUSTICA; • MEDIDAS: 1,20M(ALTURA MÍNIMA) E 2,00M(ALTURA MÁXIMA);	R\$ 135,80	R\$ 543,20
VALOR TOTAL DO LOTE 4						R\$ 11.849,20

LOTE 5 - ACESSÓRIOS DE APOIO TECNOLÓGICO

ITEM	QUANTIDADES	CÓDIGO SIAD	DESCRIÇÃO	REQUISITOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	2	1821245	LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA	INTERFACE: USB 3.0 E COMPATÍVEL COM USB 2.0 E 1.0; FUNÇÃO: LEITURA E TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE ATÉ 500 MB/S; PADRÃO SUPOSTADO (1): MICROSD/MICROSDHC/MICROSDXC; PADRÃO SUPOSTADO (2): SD/SDHC/SDXC, UHS-I E UHS-II; PADRÃO SUPOSTADO (3): COMPACTFLASH ATÉ O UDMA 7; LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA COMPATÍVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS E MAC.	R\$ 102,26	R\$ 204,52
2	2	1848496	CARTÃO DE MEMÓRIA	COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS HOST QUE SUPORTEM MICRO SDHC, MICRO SDXC, MICRO SDHC, UHS-I E MICRO SDXC UHS-I - DESEMPENHO DE LEITURA SEQUENCIAL UP TO 200MB/s, DESEMPENHO DE GRAVAÇÃO SEQUENCIAL UP TO 140 MB/s, CAPACIDADE 512GB	R\$ 459,99	R\$ 919,98
3	10	1443127	PENDRIVE	CAPACIDADE: 64 GB; INTERFACE: USB 3.0 COMPATÍVEL COM USB 2.0; PENDRIVE COM VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE 100 MB/S; MEDINDO APROXIMADAMENTE 56,8 X 21,3 X 10,8MM.	R\$ 67,90	R\$ 679,00
4	4	1930087	CARREGADOR DE PILHA (COM PILHA INCLUSA)	TAMANHO DA PILHA: AA; QUANTIDADE: 4 PILHAS; ALIMENTAÇÃO: BIVOLT; ACOMPANHA 4 PILHAS RECARREGÁVEIS AA, COM ACESSÓRIOS COMO CABO E VISOR DE LED.	R\$ 149,90	R\$ 599,60

5	5	1992619	FONE HEADSET SUPRA AURICULAR COM HASTE REGULÁVEL	FONE BIAURICULAR; DESCRICAO: HEADSET; DETALHES: MICROFONE ACOPLADO E CONTROLE DE VOLUME; FONE HEADSET COM CONECTOR P2 (3,5MM) PARA AUDIO E OUTRO PARA CONECTAR A PLACA DE SOM; AUTO-FALANTE COM 40MM OU SUPERIOR, COM ALMOFADA AURICULAR REVESTIDA EM ESPUMA QUE PROPORCIONE CONFORTO E ISOLAMENTO ACUSTICO CONTRA RUIDOS AMBIENTAIS EXTERNOS; SENSIBILIDADE MINIMA DE 60DB,FREQUENCIA DE SOM ENTRE 20-16.000HZ OU SUPERIOR;IMPEDANCIA MINIMA DE 30 OHMZ; CABO MEDINDO NO MINIMO 1,5 METROS COM AJUSTE DE VOLUME;	R\$ 99,80	R\$ 499,00
VALOR TOTAL DO LOTE 5						R\$ 2.902,10

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: 62.763,55 (sessenta e dois mil setecentos e sessenta e três reais e cinquenta e cinco centavos.)

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ART. 18, § 1º, INCISO VII, DA LEI N. 14.133/2021) Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO:

Com o aumento da visibilidade das ações da DPMG em redes sociais e canais de comunicação, e diante da necessidade de ampliar a cobertura audiovisual, torna-se essencial adquirir material de reposição de equipamentos modernos que garantam qualidade na captação e transmissão de imagens e sons. Essa atualização atende aos padrões técnicos atuais, promove maior engajamento da sociedade e reforça a transparência institucional. A aquisição dos equipamentos proporcionará:

- Eficiência na realização de eventos simultâneos;
- Redução de custos com locações externas;
- Melhoria na qualidade dos serviços prestados;
- Fortalecimento da imagem institucional junto à sociedade.

Além disso, a compra dos materiais é a solução mais viável do ponto de vista técnico e econômico, garantindo: Redução de custos a longo prazo; Autonomia e disponibilidade imediata para demandas frequentes e emergenciais; Maior controle sobre o uso e manutenção dos equipamentos. A contratação de serviços deve ser avaliada apenas para itens de alto custo ou uso eventual, onde a compra não seja justificável. Essa abordagem assegura eficiência operacional, otimização dos recursos públicos e pleno atendimento das demandas institucionais

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO VIII, DA LEI N. 14.133/2021) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO:

A divisão do objeto em lotes tem por finalidade assegurar maior eficiência na contratação, ampliar a competitividade entre fornecedores e garantir o atendimento integral das necessidades operacionais da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), em observância ao disposto no art. 12, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que orienta a Administração a promover a divisão do objeto sempre que técnica e economicamente viável.

A estruturação proposta reflete a natureza e a função específica de cada conjunto de equipamentos, evitando a concentração indevida de itens heterogêneos em um único lote e permitindo que fornecedores especializados em diferentes segmentos do mercado audiovisual possam participar do certame.

8.1. Os critérios técnicos que justificam a divisão são os seguintes:

LOTE 1 – Captação de Imagem e Vídeo: Reúne equipamentos voltados à produção de conteúdo audiovisual institucional, abrangendo gravações com smartphones e câmeras, controle de iluminação e estabilidade de imagem. Esses itens formam um conjunto funcional próprio, utilizado pela equipe de comunicação para captação de imagens em eventos e produções internas. Os equipamentos de captação possuem características técnicas específicas e fornecedores distintos dos que atuam em áudio ou transmissão, motivo pelo qual sua separação favorece a competitividade e a adequação do fornecimento.

LOTE 2 – Áudio Profissional: Inclui itens voltados à captação, tratamento e amplificação do som, como mesa de som, interfaces, microfones e cabos de conexão. O mercado de equipamentos de áudio possui fornecedores especializados, com características e padrões técnicos distintos do segmento de vídeo, o que recomenda a separação para garantir especificidade e qualidade técnica do fornecimento.

LOTE 3 – Equipamentos de Transmissão e Conversão de Sinal: Compreende itens de integração e transmissão audiovisual, como switcher de vídeo, placas de captura e conversores HDMI/SDI. Tais equipamentos se destinam à etapa de processamento e transmissão de sinais, representando um subsistema técnico independente dos equipamentos de captação e som, sendo usualmente fornecidos por empresas de tecnologia audiovisual específicas.

LOTE 4 – Sistema de Amplificação de Áudio: Reúne caixas acústicas e tripés, voltados à sonorização de eventos institucionais. Trata-se de equipamentos de maior porte e potência, cuja instalação e características técnicas diferem dos itens de captação e transmissão, justificando lote próprio para facilitar a cotação e a concorrência entre empresas especializadas em sonorização.

LOTE 5 – Acessórios de Apoio Tecnológico: Inclui itens de apoio e operação, como cartões de memória, pendrives, carregadores e fones headset, necessários ao pleno funcionamento e manutenção dos equipamentos principais. Embora complementares, esses materiais são de natureza distinta dos anteriores e têm ampla oferta no mercado, o que recomenda sua separação em lote específico, simplificando o processo de aquisição e reduzindo custos por meio da ampliação da competitividade.

8.2. A divisão em lotes foi estruturada com base em critérios técnicos e de funcionalidade operacional, visando garantir maior eficiência administrativa, economicidade, padronização e gestão logística adequada dos equipamentos.

A proposta está em consonância com os princípios da planejamento, eficiência e competitividade, previstos na Lei nº 14.133/2021, e assegura a adequação do objeto às reais necessidades da DPMG.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (ART. 18, § 1º, INCISO IX, DA LEI N. 14.133/2021)

A aquisição dos materiais e equipamentos de áudio, vídeo, transmissão e acessórios de apoio tecnológico tem como resultado pretendido o fortalecimento da capacidade técnica e operacional da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG) na produção, registro, transmissão e divulgação de conteúdos institucionais, promovendo maior eficiência na comunicação pública, otimização de recursos e ampliação do alcance das ações da instituição junto à sociedade.

Os principais benefícios diretos e indiretos esperados com a contratação são os seguintes:

a) Melhoria da qualidade técnica e padronização das produções institucionais:

Os novos equipamentos permitirão a produção de vídeos e transmissões com qualidade, compatível com os padrões técnicos exigidos para comunicação digital e redes sociais institucionais. Isso resultará em materiais mais nítidos, estáveis e com som limpo, reforçando a imagem institucional e a credibilidade da DPMG perante o público.

b) Otimização do trabalho das equipes de comunicação e eventos: A aquisição permitirá que as equipes realizem gravações, transmissões e sonorização com autonomia operacional, sem depender de equipamentos emprestados ou locados. Isso reduz tempo de montagem e desmontagem, melhora o aproveitamento da mão de obra interna e assegura maior previsibilidade e agilidade na execução dos eventos e produções.

c) Economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos:

A substituição e ampliação do parque de equipamentos antigos ou com defeitos permitirá reduzir gastos com manutenção, locação e contratação de serviços terceirizados. O investimento em equipamentos próprios assegura economia a médio e longo prazo, promovendo o uso racional dos recursos orçamentários da instituição.

d) Sustentabilidade e uso eficiente de recursos materiais:

Os equipamentos modernos, portáteis e de baixo consumo elétrico proporcionam melhor aproveitamento energético e menor impacto ambiental, em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º, inc. XII, da Lei nº 14.133/2021).

e) Ampliação do alcance das ações institucionais e fortalecimento da transparência:

Com recursos adequados de captação e transmissão, será possível expandir a visibilidade das atividades da DPMG — como palestras, campanhas, mutirões, audiências públicas e eventos formativos —, garantindo maior transparência e democratização do acesso às informações e serviços oferecidos à população.

f) Integração e compatibilidade tecnológica entre diferentes setores:

A padronização e atualização dos equipamentos asseguram integração entre as áreas da Comunicação, Escola Superior (Esdep), Gabinete e demais setores, otimizando o compartilhamento de recursos e o uso coordenado dos equipamentos, evitando duplicidade de gastos.

Critérios de mensuração dos resultados

Os resultados poderão ser aferidos por meio de indicadores institucionais, tais como:

- aumento do número de eventos e transmissões realizadas com equipamentos próprios;
- redução dos custos com locação e manutenção;
- ampliação do alcance das publicações e transmissões nas plataformas digitais;
- melhora na qualidade técnica percebida nas produções audiovisuais internas e externas

Dessa forma, a presente contratação contribuirá diretamente para a eficiência administrativa, economicidade e qualidade da comunicação institucional, atendendo ao disposto no art. 6º, inciso IX, da Resolução SEPLAG nº 115/2021 e nos princípios da eficiência e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (ART. 18, § 1º, INCISO X, DA LEI N. 14.133/2021) PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (ART. 6º, X):

Para viabilizar a efetiva aquisição e utilização dos materiais de áudio e vídeo, equipamentos de conversão de sinal, transmissão e demais acessórios de apoio, deverão ser observadas as seguintes providências:

1. Planejamento logístico para o recebimento, armazenamento e instalação dos equipamentos, considerando o cronograma de eventos institucionais e evitando interrupções de atividades.
2. Capacitação básica dos servidores responsáveis pelo uso, manuseio e guarda dos equipamentos, visando à correta utilização e conservação do material adquirido.
3. Designação formal de fiscais e gestores do contrato, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, para acompanhar a execução contratual, verificar conformidade de entregas e aplicar medidas corretivas quando necessárias.

Essas medidas visam garantir que a contratação ocorra de forma planejada, eficiente e segura, promovendo a adequada integração dos novos equipamentos às rotinas da Instituição e assegurando o alcance dos resultados pretendidos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, § 1º, INCISO XI, DA LEI N. 14.133/2021)

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 6º, XI):

Não há.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA

PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART. 18, § 1º, INCISO XII, DA LEI N. 14.133/2021) POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 6º, XII) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

A presente contratação deverá observar práticas que contribuam para a sustentabilidade ambiental, sem prejuízo das especificações técnicas dos equipamentos e acessórios. Sempre que possível, deverão ser priorizados produtos e soluções que reduzam impactos ambientais, respeitando a competitividade do certame, conforme art. 18, §1º, inciso XII, e art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A sugestão de medidas e critérios a serem adotados incluem:

- Eficiência energética: preferência por equipamentos com certificação de eficiência (Selo Procel, Energy Star ou equivalente) e, quando disponíveis, dispositivos com modo de economia de energia ou desligamento automático.
- Uso de baterias recarregáveis: priorizar baterias recarregáveis em substituição a pilhas descartáveis, sempre que compatível.
- Embalagens sustentáveis: priorização do uso de embalagens recicláveis, de menor volume e, preferencialmente, conter material reciclado; tais exigências têm caráter recomendatório.
- Logística reversa e descarte responsável: incentivar a adoção de logística reversa e a destinação ambientalmente adequada de resíduos e equipamentos eletrônicos, podendo ser comprovada por declaração ou política interna da empresa fornecedora. Equipamentos antigos deverão ser encaminhados a programas de reciclagem licenciados, evitando acúmulo de resíduos e mitigando impactos ambientais.
- Durabilidade e manutenção: priorizar produtos com histórico de disponibilidade de peças de reposição e facilidade de manutenção, prolongando a vida útil e reduzindo a geração de resíduos.
- Capacitação de servidores: orientar os usuários sobre práticas de economia de energia, desligamento correto dos equipamentos e conservação adequada, contribuindo para redução do consumo de recursos e maior durabilidade do material.

Dessa forma, a contratação atende aos princípios da sustentabilidade, economicidade e eficiência previstos na legislação, promovendo o uso racional dos recursos e a mitigação dos impactos ambientais associados aos equipamentos eletrônicos de áudio e vídeo.

13.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (ART. 18, § 1º, INCISO XIII, DA LEI N. 14.133/2021) - PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

Ante o exposto, conclui-se que a aquisição de equipamentos de áudio e vídeo é a solução mais adequada para atender às diversas demandas institucionais da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), garantindo suporte técnico essencial para atividades estratégicas, operacionais e de capacitação, conforme identificado no item 1 deste estudo.



Documento assinado eletronicamente por **Andreia de Castro Souza**, Servidora Pública, em 03/11/2025, às 14:25, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://defensoria.mg.def.br/portal-sei> informando o código verificador **0618159** e o código CRC **8BEE3DF3**.