

CADERNO DE ENCARGOS

Concurso Público n.º 41/2022/IPL **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO MULTIMEDIA**

Capítulo I **Disposições gerais**

Cláusula 1.ª **Objeto**

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de equipamento multimédia para as unidades orgânicas e serviços do IPL.

Cláusula 2.ª **Contrato**

- 1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª**Prazo**

A entidade adjudicatária obriga-se a efetuar o fornecimento dos bens constante nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, no prazo máximo de trinta (30) dias, contados a partir da data do envio da requisição oficial.

Cláusula 4.ª**Repetição de serviços similares**

Nos termos e para os efeitos do disposto na subalínea *iv)* da alínea *a)* do n.º 1 do art.º 27.º do CCP, poderá vir a adotar-se o ajuste direto para a celebração de um contrato para aquisição de novos bens que consistam na repetição de bens similares aos que constituem o objeto do presente concurso público.

Obrigações do fornecedor dos bens**Subsecção I****Disposições gerais****Cláusula 5.ª****Obrigações principais do fornecedor dos bens**

1 — Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor de bens as seguintes obrigações principais:

- a) Fornecimento de equipamento multimédia.

2 — A título acessório, o fornecedor de bens fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento dos bens, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 6.ª**Local de entrega dos bens**

1 — A entidade adjudicatária deverá assegurar a entrega dos bens objeto do contrato em:

- a) Escola Superior de Música de Lisboa, Campus de Benfica do Instituto Politécnico de Lisboa;
- b) Escola Superior de Comunicação Social, Campus de Benfica do Instituto Politécnico de Lisboa;
- c) Escola Superior de Teatro e Cinema, Amadora;
- d) Serviços da Presidência do IPL, Benfica.

Subsecção II Dever de sigilo

Cláusula 7.ª

Objeto do dever de sigilo

1 — O fornecedor dos bens deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Politécnico de Lisboa, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 8.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 10 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 9.ª

Proteção e tratamento de dados

1 — As partes obrigam-se a aplicar as regras relativas à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento e circulação de dados, prevista no Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016 (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação.

2 — As partes obrigam-se a efetuar o tratamento de dados pessoais de pessoas singulares que lhes sejam transmitidos, obtidos ou dados a conhecer no âmbito da execução do contrato, de acordo com o disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, tendo especialmente em consideração que:

- a) Os dados pessoais devem ser tratados de forma que garanta a sua segurança e previna a sua divulgação ou acesso não autorizados, incluindo a proteção contra a sua perda ou destruição;
- b) A recolha de dados pessoais está limitada ao estritamente necessário para a execução do contrato e durante o período de vigência do mesmo;
- c) Os dados pessoais recolhidos para uma finalidade específica não podem ser tratados de forma incompatível com essa finalidade;

- d) Os dados pessoais são objeto de tratamento lícito, leal e transparente, em conformidade com a legislação aplicável.

Cláusula 10.ª

Segurança da Informação e Cibersegurança

1 – O fornecedor compromete-se em:

- a) Adotar medidas técnicas e organizativas destinadas ao cumprimento dos requisitos de segurança previstos no Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e demais legislação aplicável;
- b) Cumprir as obrigações em matéria de requisitos de segurança e de notificação de incidentes previstos no Regime Jurídico da Segurança do Ciberespaço e demais legislação aplicável;
- c) Cumprir com as medidas técnicas e organizativas para gerir os riscos que se colocam à segurança das redes e dos sistemas de informação, devendo garantir um nível de segurança adequado ao risco em causa, tendo em conta os progressos técnicos mais recentes, através da utilização de normas e especificações técnicas internacionalmente aceites aplicáveis à segurança das redes e dos sistemas de informação, sem imposição ou discriminação em favor da utilização de um determinado tipo de tecnologia.

Secção II

Obrigações do Instituto Politécnico de Lisboa

Cláusula 11.ª

Preço contratual

1 — Pela entrega dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Politécnico de Lisboa deve pagar ao adjudicatário o preço por constante da proposta adjudicada, na qual deverá constar o preço base total, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 — O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

Cláusula 12.ª

Preço Base

Para efeitos do disposto no artigo 47.º do Código dos Contratos Públicos, o preço base total é fixado em **€ 133.735,63 (cento e trinta e três mil, setecentos e trinta e cinco euros e sessenta e três cêntimos)**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, distribuídos pelos seguintes lotes:

Escola Superior de Teatro e Cinema

Lote 1 – 21.325,25 euros

Lote 2 – 14.334,00 euros

Lote 3 – 3.816,11 euros

Escola Superior de Música

Lote 4 – 1.292,00 euros

Lote 5 - 13.743,00 euros

Lote 6 – 6.438,00 euros

Lote 7 - 6.439,00 euros

Lote 8 - 19.600,00 euros

Lote 9 - 6.913,00 euros

Escola Superior de Comunicação Social

Lote 10 - 7.600,00 euros

Lote 11 - 8.700,02 euros

Lote 12 – 12.000,00 euros

Lote 13 - 4.600,12 euros

Serviços da Presidência

Lote 14 - 6.935,13 euros

Cláusula 13.ª
Gestor do contrato

É designado, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 290.º-A do CCP, como gestores do contrato:

ESML – Prof. Carlos Marecos

ESTC - André Almeida

ESCS – Miguel Baptista

SP- Profº Renato Abreu

Cláusula 14.ª
Condições de pagamento

1 — A(s) quantia(s) devidas pelo Instituto Politécnico de Lisboa, nos termos da cláusula anterior, deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 dias após a receção pelo Instituto Politécnico de Lisboa das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a confirmação da entrega de todos os bens, pelo fornecedor ao abrigo do contrato.

3 — Em caso de discordância por parte do Instituto Politécnico de Lisboa, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor dos bens, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor dos bens obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Cláusula 15.ª

Modificações objetivas do contrato

Poderão existir modificações objetivas do contrato, no decorrer do mesmo, respeitando-se para o efeito o disposto nos artigos 311.º a 315.º do CCP.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 16.ª

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o IPL pode exigir ao fornecedor dos bens o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento das datas e prazos, 5% do valor do contrato por dia de atraso.

2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do segundo outorgante, o Instituto Politécnico de Lisboa pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do valor total do contrato.

3 — Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo segundo outorgante, ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens cujo atraso na respetiva entrega tenha determinado a resolução do contrato.

4 — Na determinação da gravidade do incumprimento, o Instituto Politécnico de Lisboa tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do segundo outorgante e as consequências do incumprimento.

5 — O Instituto Politécnico de Lisboa pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Instituto Politécnico de Lisboa exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 17.ª

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor de bens, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização,

alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor de bens, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor de bens ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de bens de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de bens de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor de bens cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor dos bens não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do contraente público

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Instituto Politécnico de Lisboa pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor dos bens violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

- a) Não seja cumprido em mais de dez dias do prazo do contrato.

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor de bens.

Cláusula 19.ª**Resolução por parte do prestador de serviços**

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor de bens pode resolver o contrato quando:

- a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 60 dias ou o montante em dívida exceda 50% do preço contratual, excluindo juros;

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 13.ª.

3 — Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Instituto Politécnico de Lisboa, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor de bens, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

**Capítulo IV
Resolução de litígios****Cláusula 20.ª
Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

**Capítulo V
Disposições finais****Cláusula 21.ª
Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação pelo fornecedor de bens e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

**Cláusula 22.ª
Comunicações e notificações**

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

**Cláusula 23.ª
Contagem dos prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 22.ª
Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Anexo I
Escola Superior de Teatro e Cinema
Lote 1
Preço base: 21.325,25 euros

DESIGNAÇÃO		Quantidade
Placa de captura de vídeo 4K, 8 e 10 bits 12G-SDI e HDMI - todos os formatos até DCI 4K a 60p, captura 12 bits - todos os formatos até DCI 4K a 30p	ultrastudio monitor 4K Blackmagic, (ou equivalente) placa de vídeo de captura e reprodução 12G-SDI e HDMI para Ultra HD de até 2160p60 com painel frontal com LCD, menus, entrada mic, conexão para auscultadores e leitor de cartões SD. Com entrada thunderbolt 3; 1 entrada de Vídeo SDI; Saídas de Vídeo SDI: 2 x saídas de programa, 1 x saída loop; Taxas SDI: 270Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G; Entradas de Vídeo Analógico: YUV Componente ou NTSC/PAL Composto. Componente é alternável entre SD e HD; Entradas de Áudio Analógico: 2 canais de áudio analógico balanceado profissional via conectores tipo jack de 1/4 de polegada; Saídas de Áudio Analógico: 2 canais de áudio analógico balanceado profissional via conectores tipo jack de 1/4 de polegada; Entradas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD/HD/2K/UHD/4K; Saídas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD/HD/2K/UHD/4K; 1 entrada de Vídeo HDMI 2.0b; 1 saída de Vídeo HDMI 2.0b, Entradas de Áudio HDMI: 8 canais embutidos em SD/HD/UHD/4K; Saídas de Áudio HDMI: 8 canais embutidos em SD/HD/UHD/4K; Entrada Mic: 1 x entrada de microfone XLR. Alimentação fantasma de 48 alternável via controle de software; Entrada de Sincronização: Tri-Sync ou Black Burst; Controle de Dispositivos: Porta de controle de deck compatível com RS-422 da Sony™. Portas seriais TxRx com direção reversível sob controle de software; USB: 1 x USB 3.1 de 1ª geração (até 5 Gb/s); Leitor de Cartão SD Compatível com UHS-I e UHS-II;	1

	Interface do Computador: Thunderbolt™ 3 (Mac OS, Windows e Linux) com capacidade de carregamento hospedeiro de 45 W.Compatível com software Blackmagic. Compatível com DaVinci Resolve 17	
--	--	--

Placas de captura e reprodução de vídeo 3G-SDI e HDMI, monitorização e reprodução a 1080P compatível com DaVinci Resolve compatível com DaVinci Resolve	Ultrastudio vídeo HD Blackmagic (ou equivalente) Placa de captura e reprodução HD com controlo de deck e sincronismo, alimentação por Thunderbolt 3. Suporte a 3G-SDI e HDMI, painel LCD frontal expansível; qualidade broadcast que incluem entradas de vídeo 3G-SDI, YUV analógico e NTSC/PAL composto com uma entrada de sincronização; duas conexões de entrada de áudio analógico de 1/4" que funcionem com as fontes balanceadas e HiFi; permita controlo remoto de decks broadcast profissionais usando a conexão RS-422 integrada. Para saída 3G-SDI de enlace duplo com sinais de preenchimento e chave, e uma conexão HDMI para monitorização de vídeo com uma televisão de tela 55". Codecs Suportados: AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHD, DNxHR, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 4:2:2 de 8 bits sem compactação, 4:2:2 de 10 bits sem compactação. Compatível com DaVinci Resolve 17.	7
Painel de controlo de comandos para correção de cor em DaVinci Resolve	Davinci Resolve Micro Panel (ou equivalente) Painel de controlo portátil para correção de cor com: 3 x Trackballs de alta resolução; 12 x Botões de Controle de Correção Primária; 18 x botões para recursos comuns e navegação da área de trabalho; Interface USB Tipo-C; Compatibilidade do SO: Windows 10 ou posterior 15 ou posterior CentOS 7.3 ou posterior Compatível com DaVinci Resolve 17	8
monitores 24'	Monitor EizoCG2420 (ou equivalente) Monitor de 24" Tipo IPS; LED de ampla gama; Resolução nativa 1920x1200 proporção 16:10); Tamanho da imagem visível (A x V) 518,4 x 324,0 milímetros; Cores de exibição: DisplayPort,	8

	HDMI: 1,07 bilhão de cores, tela de 10 bits (de uma paleta de 278 trilhões, LUT de 16 bits). DVI: 16,77 milhões de cores, tela de 8 bits (de uma paleta de 278 trilhões, LUT de 16 bits); Ângulos de visão (H / V, típicos) 178°, 178°. Brilho (típico): 400 cd/ m2, Brilho recomendado para calibração: 120 cd/m 2 ou menos; Taxa de contraste: 1500:1, Tempo de resposta: 10 ms (cinza a cinza), Gama de cores: Adobe RGB: 99%, DCI-P3: 98%; Terminais de entrada: DisplayPort (HDCP 1.3), HDMI (Deep Color, HDCP 1.4), DVI-D (HDCP 1.4); Frequência de Varredura Digital: (H/V): DisplayPort, DVI: 26 - 78 kHz, 24 - 61 Hz, HDMI: 15 - 78 kHz, 24 - 61 Hz; USB 3.1 Gen 1: Tipo-B; USB 3.1 Gen 1: Tipo-A x 3 (carregamento da bateria 10,5 W máx. x 1); CA 100 - 240 V, 50/60 Hz; com sensor de calibração integrado; Modos predefinidos: Personalizado, Adobe RGB, sRGB, Calibração; Certificações e padrões: CB, CE, UKCA, TUV/GS, cTUVus, FCC-B, CAN ICES-3 (B), TUV/S, PSE, VCCI-B, RCM, EAC, RoHS, WEEE, TUV/Ergonomia, TUV/Precisão de Cor (estabilidade rápida), sistema de impermeabilização FograCert (classe A).	
Placas de reprodução de vídeo 3G-SDI e HDMI a 10 bits, monitorização de 1080P compatível com DaVinci Resolve	Ultrastudio Monitor 3G Blackmagic (ou equivalente) Placa de vídeo de reprodução com saídas SDI e HDMI; Interface do computador: Thunderbolt™ 3 (Mac OS, Windows e Linux); captura de vídeos de 10 bits de alta qualidade com ou sem compactação; compatível com DaVinci Resolve, Avid Media Composer, Adobe Premiere Pro CC... Entrada Thunderbolt 3. Saídas de Vídeo SDI 1, Taxas SDI 270Mb, 1.5G, 3G, Saídas de Áudio SDI, 16 canais embutidos em SD/HD. Saídas de Vídeo HDMI 1, Saídas de Áudio HDMI, 8 canais embutidos em SD/HD. Codecs Suportados: AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, HEVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT,	7

	Apple ProRes 422 Proxy, 4:2:2 de 8 bits sem compactação, 4:2:2 de 10 bits sem compactação, 4:4:4 de 10 bits sem compactação. Compatível com DaVinci Resolve 17.	
--	---	--

Lote 2

Preço base: 14.334,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Projetor de Video 7000 Lumens e lente respectiva	Epson PU1007W – 3LCD – WUXGA – 7000 lumens V11HA34940 com lente Epson ELPLM08 ou equivalente "Definições de Projector: Fonte de luz: laser Reprodução de côr: acima de 1.07 biliões de côres Contraste: Acima de 2,500,000:1 Sistema de Projecção: 3LCD technology Formas de projecção: Frontal / retroprojecção / montagem no tecto Número de pixéis: 2304000 dots (1920 x 1200) x 3 Color Brightness - Color Light Output:7000 lumens White Brightness - White Light Output:7000 lumens Aspect Ratio: 16:10 Resolução nativa:1920 x 1200 (WUXGA) Duração da fonte de luz: 20,000 horas (Modo normal) Interfaces: - DVI-D x 1 - HDMI x 1 - HDBaseT x 1 - LAN x 1 - VGA x 1 - Audio Out x 1 - USB connector Type B x 1: For service only - USB connector Type A x 1: For wireless only	1

	- Serial: RS-232c x 1 Ruído da ventoinha: modo normal: 33 dB Definições de lente: Type: Powered shift/ focus / zoom F-number: 1.7 - 2.3 Focal Length: 24.0mm - 38.2mm Lens Shift: Vertical: $\pm 67\%$ (H Center)/Horizontal: $\pm 30\%$ (V Center) Zoom Ratio: 1 - 1.6 Screen Size: 50" to 1000"	
Câmara 360° + cartão de memória + selfie stick 3m+ bateria extra + capa de proteção para lentes + base tripé	Insta360 X2 ou equivalente - 5,7 K resolução, steady-cam modus, estabilização flowstate, touchscreen, invisible selfie-stick 3m para esta camera, 4-microfone 360 audio, timeshift	2

Drone sub-250g + cartão de memória	DJI mini 2 Fly ou equivalente - 249g, 4K/30fps video, 10km transmission, level 5 wind resistance, 4x digital zoom. Inclui: aircraft, intelligent flight battery, gimbal protector, RC cable, remote controller, spare propellers, USC-C data cable, RC cable (lightning connector)	1
ActionCAM + cartão de memória	GoPro Hero 10 ou equivalente - GP2 processor, 5.3K60 + 4K120 video resolution, 23 Megapixel photos, HyperSmooth 4.0 video stabilisation, waterproof 33 feet, timeworn 3.0, 8x slow motion	2
webcam 4K + cartão de memória	(LOGITECH Brio) ou equivalente "Video resolutions: 4K/30fps (up to 4096 x 2160 pixels) 1080p/30 or 60 fps (up to 1920 x 1080 pixels) 720p/30, 60, or 90 fps (up to 1280 x 720 pixels) ; Diagonal field of view (dFoV): 90°/78°/65°, Digital zoom: 5x"	2
camcorder 4K + cartão de memória	Canon, Sony ou equivalente - 4K Ultra HD 24/30p & 16.6MP Stills, 26.8mm Zeiss Vario Sonnar T* Zoom Lens, Exmor R CMOS Sensor, 20x Optical Zoom & 40x Clear Image Zoom	2
tripés vídeo	Manfrotto MVK500AM ou equivalente "Safety Payload UNI/PdR 105:2021: 8 kg, Counterbalance Weight 2.4 kg, Video/Fluid Head, Altura 154 cm"	2

Cabos HDMI	"Comprimento: 50 m Versão HDMI: 1.4V Largura de banda: 10,5 Gbps Suporte 3D: Sim Resolução máxima suportada: FullHD 1080p Conectores: banhados a ouro Condutores: Cobre"	4
"Wireless transmissor e recetor para video + BATERIAS"	HollyLand COSMO C1 ou equivalente "Antenna Ports:Transmitter/Receiver: 2 x RP-SMA Female Transmitter: 1 x BNC (3G-SDI) Input Transmitter: 1 x HDMI Type A Input Video:Transmitter: 1 x BNC (3G-SDI) Loop Output Receiver: 2 x BNC (3G-SDI) Output Receiver: 1 x HDMI Type A Output Embedded Audio: HDMI/SDI: 2-Channel Power:Transmitter/Receiver: 1 x Coax (16 VDC) Input Other I/O: Transmitter/Receiver: 1 x USB 3.1 / USB 3.2 Gen 1 (USB Type-C) Input Encryption: 128-Bit AES Wireless Wireless Range 1000' / 304.8 m Channel Bandwidth 40 MHz Frequency Range US: 5.1 to 5.9 GHz Latency 40 ms Format Support Video Format: HDMI/SDI. 1080p: 60 Wireless Video Compression Uncompressed Power DC Input Power 6 to 16 VDC Battery Type Transmitter/Receiver: 1 x L-Series (deve incluir bateria para transmissor e receptor) Mounting : Mounting 1 x Cold Shoe Deve incluir mala de transporte"	2

microfones para filmagens	Sennheiser MKE 600 ou equivalente "video mic super-cardioid/lobar, response 40 Hz to 20 kHz, sound pressure level 132 dB SPL at P48; 126 dB SPL with battery powering, sensitivity 21 mV/Pa at P48; 19mV/Pa with battery powering, equivalent noise level Equivalent noise level 15 dB (A) at P48; 16 dB (A) with battery powering"	2
----------------------------------	---	----------

Lote 3
Preço base: 3.816,11 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Focusrite Scarlett Solo 3rd Gen, interface áudio ou equivalente	USB Audio Interface Digital w/ 2 Inputs / 2 Outputs	16
Audio-Technica ATH-M40 X, headphones ou equipavalente	"Professional Circumaural Dynamic Closed Headphones w/ 15Hz-24kHz, 35Ω, 1600mW, 97dB"	16
JBL 305P MKII Stand Bundle, colunas de som com suportes de chão ou equivalentes	Near-field studio monitor, colour-free, accurate reproduction, precise on- and off-axis frequency reproduction, 43 Hz-24 kHz, 41W, 108dB, Bi-amplified Studio Monitor with Magnetically-Shielded 5" Low Frequency Transducer and 1" Soft-Dome High Frequency Transducer and Image Control Wave Guide + suportes de chão	1
Cordial CFM 6 MV, cabos de áudio	Balanced male jack to male XLR audio cable	2

Audio-Technica AT2020, large diaf cond mic ou equivalente	Professional inexpensive large diaphragm condenser condenser mic.	1
Rycote Invision Studio Kit USM, shock mount and pop filter ou equivalente	Professional universal shock mount and pop-filter for large diaphragm cond. mics.	1
SE Electronics RF-X Reflexion Filter ou equivalente	Professional portable reflexion filter for vocal recordings	1
Cordial CAM 6 BK, professional microphone cable ou equivalente	Balanced female XLR to male XLR microphone cable	1
K&M 210/2 Black, mic tripod ou equivalente	"Professional robust mic stand w/ boom arm, fiberglass-reinforced plastic base with foldable legs."	1
Pace iLok 3 USB-A, USB Smart Key for software authorisations ou equivalente	USB-A Smart Key for software authorisations	16

Escola Superior de Música de Lisboa
Lote 4
Preço base: 1.292,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Micro Converter	Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI 12G wPSU (Blackmagic ou equivalente)	4
Cabos	Cabo HDMI 5 m	10
	Cabo HDMI 25 m	4
	Cabo SDI 5 m	4
	Cabo SDI 50 m	4

Lote 5
Preço base: 13.743,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Câmara Digital 6K	Câmara Digital 6K cinematográfica com sensor FDR Super 35, filmagem 6K (6144x3456 até 50fps), ISO nativo duplo 400 e 3200, saída HDMI 1080p60, 2 entradas de áudio mic/linha com phantom power, saída de áudio stereo para auscultadores, gravação directa em discos USB-C (Blackmagic Design Pocket Cinema Camera 6K Pro ou equivalente)	2
Objetiva 16-35 mm f/2.8L III USM	Objectiva 16-35mm f/2.8L III USM (Canon EF ou equivalente)	1
Objetiva 24-70 mm f/2.8L II USM	Objectiva 24-70mm f/2.8L II USM (Canon EF ou equivalente)	1
Consola vídeo de ATEM	Consola de vídeo 4K com painel de controlo, 8 I/O 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/HD-SDI, com monitorização áudio e timecode (Blackmagic Design ATEM Television Studio Pro 4K ou equivalente)	1
Monitor SmartView 4K v2	Monitor SmartView 4K v2 (compatível Blackmagic Design ou equivalente)	1
Carregador de baterias	Carregador de baterias (NP-F Baxxtar Pro LCD Dual Charger for NP-F ou equivalente)	1

Bateria NP-F570	Bateria NP-F570 Rechargeable Battery (compatível com consola Blackmagic Design ou equivalente)	2
case	Case: dimensões (W x D x H): aprox. 555 x 735 x 325 mm Weight: approx. 14,3 kg (Thon ATEM Television Studio Pro 5U ou equivalente)	1
Cartão SDXC 128GB	Cartão SDXC 128GB Pro UHS-II (Sandisk ou equivalente)	2

Lote 6

Preço base: 6.438,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Micro	Microfone direcional com suspensão (Rode NTG5 Kit ou equivalente)	1
Perche	Perche para fixação de microfone em ambiente de captação exterior/interior para filmagens. (Rode Mini Boom Pole ou equivalente)	1
Suspensão de microfone	Suspensão de microfone para microfones Schoeps já existentes no auditório da escola (Schepps A20S ou equivalente)	2
Cabos	Cabos de microfone balanceados 9 a 10m (com fichas neutrik ou equivalente)	10
Cabos	Cabos de microfone balanceados 20m (com fichas neutrik ou equivalente)	20
Extensor	Extensor AES50 48 canais a 96 kHz ou 96 canais @ 48 kHz bidirecional, c/ fonte de alimentação (Klark Teknik DN9610 ou equivalente)	2
Colunas	Coluna de estúdio Genelec 8040BPM (equipamento para complemento de sistema de 16 colunas iguais já existentes no auditório da escola)	4
Placa	Placa Behringer X-Dante para consola Behringer X32 (já existente no auditório da escola)	1
Interface	Interface de áudio USB e AVB com 18 canais simultâneos I/O, entrada e saída MIDI, 2 pré-amplificadores de microfone, 2 entradas de instrumento, 8 saídas linha, saída para phones, 8 canais ópticos I/O. (Motu Ultralite AVB ou equivalente)	2

Lote 7
Preço base: 6.439,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Stagerack	Stagerack 16 inputs de microfones e 8 outputs, AES50 network (Behringer SD16 ou equivalente, compatível com Behringer X32 já existente nos estúdios da escola)	1
Suporte de coluna	Suporte de coluna robusto (K&M 26735 ou equivalente)	2
Tripé de microfone	Tripé de microfone robusto (K&M 26020 ou equivalente)	5
Auscultadores	Auscultadores de estúdio de alta qualidade (Audio-Technica ATH-M40X ou equivalente)	6
Colunas	Coluna de estúdio Genelec 8040BPM (equipamento para complemento de sistema de 16 colunas iguais, já parcialmente existente em parte num dos estúdios da escola)	4
Gravador	Gravador multipistas: Cápsulas (microfone) permutáveis, gravação simultânea de seis faixas, 4 entradas de microfone/linha com ligações combo XLR/Jack, botões de controlo de ganho e pad de -20dB por cada entrada, cápsula XYH-6 X/Y (incluída) possibilita uma entrada secundária através de mini-jack stereo de 3,5mm - Mic/Line In, Phantom Power para todas as entradas principais: +12/+24/+48V, Efeitos integrados: Low-pass filter, compressão comprega a melhor loja de instrumentos musicais e limitador, Interface áudio USB multi-canal e stereo para PC/Mac ou iPad (Zoom H6 Complete Bundle ou equivalente)	1
Controlador	Controlador remoto de DAW com: 9 faders motorizados, automatizados e sensíveis ao toque, Interface MIDI USB 2x2 incorporada, 8 Controlos Rotativos e 8 LCD dinâmicos, suporte para protocolos de controle HUI e Mackie (Behringer X-Touch ou equivalente)	1
Controlador	Controlador remoto de DAW com 8 faders motorizados, 8 LCD dinâmicos, 8 controladores rotativos, interface Ethernet/USB para PC/Mac (Behringer X-Touch Estender ou equivalente)	2
Cabos	Cabos de microfone balanceados 9 a 10m (com fichas neutrik ou equivalente)	20
Extensão	Extensão de corrente com 6 tomadas	5
Cabos	Cabos de corrente 10 m	5

Lote 8
Preço base: 19.600,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Coluna	Coluna de PA activa, com duplo altifalante coaxial LF 12" e HF 1.4", com dispersão simétrica de 90°, resposta em frequência 50-20kHz (+ 10dB), máximo de 133 dB SPL (L-Acoustics 112P ou equivalente, para complemento de sistema de som com colunas já existentes no PA da escola, da mesma qualidade e compatíveis com as mesmas)	1
Coluna	Coluna de PA activa, com duplo altifalante coaxial LF 8" e HF 1.5", com dispersão simétrica de 100°, resposta em frequência 55-20kHz (+ 10dB), máximo de 127 dB SPL (L-Acoustics 108P ou equivalente, para complemento de sistema de som com colunas já existentes no PA da escola, da mesma qualidade e compatíveis com as mesmas)	3
Coluna	Coluna subgrave de PA activa, com altifalante de 15", limite inferior da resposta em frequência de 40 Hz, máximo de 133 dB SPL (L-Acoustics SB15P ou equivalente, para complemento de sistema de som com colunas já existentes no PA da escola, da mesma qualidade e compatíveis com as mesmas)	2

Lote 9
Preço base: 6.913,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Consola de iluminação	Consola de iluminação com saída DMX de 3 e 5 pinos, 2 universos DMX com 1024 canais, MIDI, timecode, entrada de áudio e ligação Ethernet ArtNet (Showtec Lampy 20 2U 1024 ou equivalente)	1
Projector	Projector LED 120 COB Warm White (Stairville Revue ou equivalente)	2
Projector	Projector LED 120 COB RGB DMX (Stairville Revue ou equivalente)	2
Projector	Projector VP-1 DMX Video BiLight Panel (Varytec ou equivalente)	2
Projector	Projector Ikon Profile WW (ADJ ou equivalente)	2
Projector	Projector Fresnel 50W 3000K beam angle 8-50° dmx (ADJ Encore ou equivalente)	4
Projector	Projector 40w led theater spot, dmx, funcionamento silencioso (Cameo TS40 ou equivalente)	4

Router	Router DMX ArtNet para 2x saídas DMX, 2x entradas DMX para ArtNet, Clone 1 entrada DMX para 1x saída DMX e Artnet, HTP/LTP - combina 2x ArtNet a 1 saída DMX, HTP/LTP - fundir entrada DMX e ArtNet a 1 saída DMX. Ligações: Rede: RJ45 / DMX: 2x XLR, 3 pinos, Protocolos suportados: ArtNET, sACN, TCP/IPv4, DMX-512A (Showtec NET-2/3 Pocket ou equivalente)	1
Rack	Rack RJ45 DMX Rack Split MX44-3p (Stairville Revue ou equivalente)	1
Distribuidor de corrente	Distribuidor de corrente com pelo menos 4 tomadas Schuko e ligação POWERCON (Botex HULK 4S ou equivalente)	8
Cabos	Cabos dmx 5m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 5,0 m ou equivalente)	2
Cabos	Cabos dmx 10m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 10,0 m ou equivalente)	3
Cabos	Cabos dmx 1m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 1,0 m ou equivalente)	4
Cabos	Cabos dmx 2m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 2,0 m ou equivalente)	4
Cabos	Cabos dmx 3m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 3,0 m ou equivalente)	4
Cabos	Cabos dmx 25m 3 pin c/ código de cor (Stairville PDC3CC DMX Cable 25,0 m ou equivalente)	3

Escola Superior de Comunicação Social

Lote 10

Preço base: 7.600,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Microfones	Kit de microfones sem fios de lapela e punho Sennheiser EW 100 ENG G4-A	10
	Kit de microfones sem fios de punho SENNHEISER ew 100 G4-835-S-A	3
	Microfone sem fio Sennheiser ME 2-II	2

justificação para menção de marca e modelo é garantir compatibilidade com restante equipamento já adquirido.

Lote 11
Preço base: 8.700,02 euros

luminador COB Aputure LS120D ou similar	TLCI >96 CRI >95 Operação remota compatível com Sidus link Brilho de 7.000 Lux a 1 metro de distância Possibilidade de alimentação por bateria do tipo V-Mount	4
Iluminador COB Aputure LS 60x ou similar	Bi-color ajustável entre 2700K~6500K Potência de saída: 60W Ajuste do foco luminoso: de 15° a 45° CRI >95 TLCI >97 Operação remota compatível com Sidus link Possibilidade de alimentação por bateria do tipo V-Mount ou NP-F	4
Lente de projecção Spotlight Mini Zoom compatível com Aputure LS 60D/60X	Ajuste do foco luminoso: de 15° a 30° Zoom óptico de 2X Construção em alumínio Com 15 Gobos diferentes de tamanho M	3
Lente de Fresnel	Montagem tipo Bowens o Ampliação de 2X o Compatível com Aputure LS 120D o Ajuste do foco luminoso: de 12° a 40° o Possibilidade de montagem de Barn Doors à frente	4
Caixa de Luz tipo Dome 89 cm	Diâmetro: 89 cm Montagem tipo Bowens Dois tecidos difusores (1.5 stops e 2.5 stops) Montagem rápida com recurso a speed ring Suporte para filtros de correcção de cor Inclusão de grelha frontal	3
Caixa de Luz tipo Dome 55 cm	Diâmetro: 55 cm Montagem tipo Bowens Reflector adicional prateado e dourado Montagem rápida com recurso a speed ring Suporte para filtros de correcção de cor Inclusão de grelha frontal	3
Barn doors	Compatíveis com Aputure LS 120D Montagem tipo Bowens Compostas por 4 palas Com suporte para filtros de correcção de cor Possibilidade de montagem a frente da lente de Fresnel Com grelha de 30°	4
Modificador do tipo lanterna	Compatível com Aputure LS 120D Montagem tipo Bowens Diâmetro de 66 cm Com saia de 4 secções para controlo de luz	1

Sistema de intercomunicação	Capacidade para 5 utilizadores simultâneos Possibilidade de expansão para mais utilizadores Operação sem fios em sistema Full duplex Tecnologia DECT na banda 1900 Mhz Sistema tudo em um no próprio headset, sem necessidade de cabos a ligar ao beltpack Headsets com cobertura das duas orelhas Baterias removíveis Carregador múltiplo para baterias Possibilidade de substituir facilmente as almofadas de ouvido Mala de transporte	1
Máquina de fumo	Potência de pelo menos 1000W Consumo até 1 litro/hora de fluido Com controle remoto por cabo com pelo menos 3 m de comprimento Peso não superior a 6 Kg Construção em metal e com pega para facilitar transporte	1

Lote 12
Preço base: 12.000,00 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Kit de câmara fotográfica mais acessórios composto por	Câmara compatível com sistema Canon EF-S mount Sensor não inferior a 24 megapíxeis Lente zoom 18-55mm com montagem EF-S Visor óptico Ecran LCD móvel Cartão de memória do tipo SD não inferior a 16 Gb de capacidade Saco de transporte Bateria adicional	10
Objectiva zoom	Distância focal de 50-100mm Diafragma constante de f/1.8 Baioneta tipo Canon EF-S	2
Objectiva zoom	Distância focal de 10-20mm Diafragma constante de f/3.5 Baioneta tipo Canon EF-S	1
Baterias compatíveis com Canon C-100	Células de iões de lítio Tensão: 7,4v Capacidade: 4900 mAh Indicador LED de carga disponível	10
Baterias compatíveis com Canon 250D	Células de iões de lítio Tensão: 7,2v Capacidade: 1040 mAh	10
Saco de transporte para tripés de vídeo	Dimensoes: 23cm de diâmetro 20cm Base de diâmetro 120cm Comprimento Material acolchoado	10

	Pega e alça de ombro para transporte	
Gravador de áudio	Microfone Stéreo Ajustável X / Y Pode gravar 4 faixas simultaneamente 2 x fichas de entrada combinadas XLR / 1/4 " Entrada de Microfone de 3,5mm com Potência Plug-In de 2.5V Potência Phantom de 28 e 48V Gravar e reproduzir formatos WAV e MP3 Conversão AD / DA até 24 bits / 96 kHz Metrónomo integrado e afinador cromático Interface de 2 entradas / 2 saídas via USB Corpo emborrachado com bloqueio de fichas XLR	5
Câmara portátil com estabilizador	Câmara com estabilizador de 3 eixos Objectiva fixa com cobertura de pelo menos 93º e abertura de f/1.8 Sensor com pelo menos 64 megapixels Sistema active track Tamanho de bolso com peso não superior a 118g Capa de protecção Control stick de 2 eixos para controlo da posição da gimbal Alça de pulso Adaptadores para ligação a telefones com fichas USB-C e Lightning Mini Tripé Cabo de carregamento Microfone sem fios com bola de vento Ligação Bluetooth e Wi-Fi Lente grande angular magnética com cobertura de 110º	1

Lote 13
Preço base: 4.600,12 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Cabeça fluida de vídeo	Capacidade de carga até 4 Kg Sapata de encaixe rápido compatível com Manfrotto 504PL Controle de equilíbrio: Mola de balanço Nível de bolha Inclinação frontal: -80º / +90º Travões independentes para pan e tilt Braço ajustável Construção em Alumínio Rotação panorâmica: 360º Peso não superior a 1,7 Kg	8
Suporte para braços de reflectores	Pode ser aplicado em tripés de estúdio Com características equivalentes ao Caruba RB-2	8

Suporte para flashes compactos	Com características equivalentes ao PHOTTIX Varos Pro-M Construção em alumínio Conexões 3/8", 1/4" e parafusos incluídos Com sapata para montar flash e sombrinha Suporte até 28 Kg de peso	8
Espigão 3/8" – 1/4"	Com características equivalentes ao PHOTTIX Varos Pro-M Adaptador de espigão com rosca macho 3/8" e 1/4" macho Peso até 61 gramas Comprimento total do espigão: 66 mm	8
Tripé girafa	Braço retráctil com comprimento máximo superior a 210 cm Contrapeso para braço retráctil não inferior a 4500g Tripé retráctil com altura máxima igual ou superior a 175 cm Construção em alumínio Max. tube diameter approx. 3.45cm Capacidade de carga de pelo menos 5000g Peso total não superior a 7900g Conexões por espigão 5/8" com rosca 1/4" Com saco de transporte	1
Kit de iluminadores LED	Composto por 2 iluminadores tubulares RGB de 30 cm de comprimento Com imanes que permitam fixar a objetos metálicos Com alça de pulso Temperatura de cor ajustável entre 2700K-6500K e 36000 cores em RGB Ajuste de brilho 0 – 100% CRI igual ou superior a 97 e TLCI igual ou superior a 99 Acessórios para montagem em tripé com rosca de 1/4" Bateria de lítio interna com 2900 mAh e carregamento por ficha USB-C Duração da bateria em full power igual ou superior a 60 minutos Capacidade de controlo remoto por bluetooth com aplicação móvel para Android e iOS Com grelhas para controlo de iluminação Com mala de transporte	2
Kit de iluminadores LED	Composto por 2 iluminadores tubulares RGB de 60 cm de comprimento Temperatura de cor ajustável entre 2700K-6500K e 36000 cores em RGB Potência de 18W Ajuste de brilho 0 – 100% CRI igual ou superior a 96 e TLCI igual ou superior a 98 Acessórios para montagem em tripé com rosca de 1/4" Bateria de lítio interna com 2600 mAh e alimentadores AC Duração da bateria em full power igual ou superior a 60 minutos Capacidade de controlo remoto por bluetooth com aplicação móvel para Android e iOS, e DMX Com mala de transporte	2
Iluminadores LED com características equivalentes ao FalconEyes PocketLite F7 II	RGB e Bi-Color Com imanes que permitam fixar a objetos metálicos Temperatura de cor ajustável entre 2500K-9000K e 36000 cores em RGB Potência de 12W Ajuste de brilho 0 – 100% Ângulo de incidência da luz: 61° CRI igual ou superior a 95	8

	Bateria de lítio interna com 3000 mAh e carregamento por ficha USB-C Com cabo de carregamento USB-C Duração da bateria em full power não inferior a 150 minutos Capacidade de controlo remoto por bluetooth com aplicação móvel para Android e iOS Peso inferior a 200g Com adaptador de sapata fria inclinável Com saco de armazenamento com tira de velcro Com difusor e grelha para controlo de luz	
Monopés para vídeo com características equivalentes ao Benro A48TDS4	Capacidade de carga até 4kg. Fabricado em alumínio e liga de magnésio. Tripé inferior com bola para auxiliar nas inclinações. Cabeça Hidráulica com sapata de encaixe rápido compatível com Manfrotto 501PL Secções: 4 Altura Máxima superior a 1800mm Comprimento fechado inferior a 680mm Peso inferior a 1,950g	2
Selfie stick Com rosca de 1/4"	Fabricado em alumínio e fibra de carbono Comprimento máximo de 3m Comprimento mínimo de 0,5 m Peso inferior a 230g	1
Grampo com cabeça de rótula	Permite fixação em tubos, mesas ou paredes de 1-3.5cm de espessura. Construção em metal, com acabamento de borracha para evitar danos onde está anexado. Com cabeça de rótula, que permite rotação panorâmica	5
Suporte para smartphone com as seguintes características	Para smartphones com largura de 53 a 83 mm Com um mecanismo de mola e para fixação segura Grampos com borracha para ainda mais aderência Duas conexões rosqueadas de 1/4 "	3

SERVIÇOS DA PRESIDÊNCIA

Lote 14

Preço base: 6.935,13 euros

DESIGNAÇÃO	Características Técnicas	Quantidade
Iluminador Anelar RGB 45 cm com Tripé	Anel de luz LED RGB profissional de 45cm 30 W que adota contas de LED de alto CRI (branco + branco quente) e contas de cores RGB de alta qualidade, com baixo consumo de energia e temperatura de cor estável. Cor do Led: RGB Potência: 30W Temperatura de Cor: 2500K - 8500K Diâmetro: 45cm	1

Câmara de vídeo profissional UHD 4K	Armazenamento Memória Externa: Slot Duplo: SD / SDHC / SDXC (UHS-II) Lentes Abertura Máxima: f/1.8 Distância Focal: 29,3–601mm Distância Mínima de Focagem: 10 mm na extremidade larga, 60 cm ao longo de todo o intervalo de zoom Focagem: Manual e Automática Video Formato de arquivo de áudio: MPEG-2 AAC-LC (16 bits, 2 canais)/LPCM (16 bits, 4 canais) Gravação de áudio: 2x Entrada XLR de 3 pinos com alimentação Phantom de 48 V, opções de linha e microfone na pega amovível, entrada de microfone de 3,5 mm (tensão de alimentação de 2,4 V CC), microfone incorporado Modos de gravação: UHD: 1920 x 1080, 25,00P, YCC4:2:2 de 8 bits / Full HD: 1920 x 1080, 50,00P/25,00P; 1280 x 720, 50,00P, YCC4:2:2 de 10 bits Viewfinder, LCD e Visor Resolução do LCD: 460.000 Tamanho do LCD: 3" Tipo de Viewfinder: Eletrónico	1
HDMI to USB 4K capture card	AV.io 4K HDMI to USB 4K capture card ou equivalente	2
Miniestúdio Thunderbolt 3	Um mini estúdio para captura e reprodução Thunderbolt 3 equipada com a última tecnologia broadcast. Captura de amplo alcance dinâmico com qualidade profissional em 8 e 10 bits em todos os formatos até DCI 4K a 60p, além de captura de amplo alcance dinâmico em 12 bits em todos os formatos até DCI 4K a 30p. Leitor de cartões SD integrado.	1
HDMI Splitter	4K (60Hz 4:4:4 - 18Gbps) incl. Downscaler de 4K a 1080p para até 2 saídas Com HDR, HDMI 2.0 e HDCP 2.2 seleção de modo e CEC (pass-through) Equalizador integrado de sinal e gestão EDID com 6 EDIDs pré-instalados 1 entrada HDMI 4 saídas HDMI Porta Micro USB FW Inclui fornecimento de energia	1
Sistema UHF wireless - Microfone de lapela	Gama de frequências: Uma Banda (530 - 559 MHz) Diversidade de antenas Opera com até 8 frequências simultaneamente Potência do transmissor de 10 mW Aviso de bateria fraca no transmissor Recetor de 9,5" Antenas BNC destacáveis Transmissor bodypack com microfone lavalier condensador C417 L Padrão polar: Omnidirecional Conector TQG de 3 pinos Silencioso ligado / mudo / interruptor de desligamento Contactos de carregamento para CU 400 opcional Funciona com bateria 1x 1.5 V AA Saídas: XLR e jack	2

Sistema UHF wireless - Microfone de punho	Gama de frequências: Banda D (863.100 - 864.900 MHz) Diversidade da Antena Utilize até 3 frequências por banda de frequência em paralelo Potência do transmissor de 10 mW Aviso de bateria fraca no transmissor Recetor de 9,5" Antenas BNC destacáveis Transmissor portátil com cápsula D5 dinâmica Interruptor on-mute-off silencioso Contactos de carregamento para CU 400 opcional Opera em 1x 1.5 V AA Saídas: XLR (equilibrado) e KLI (desequilibrado)	1
Colunas de Som	Saída De Energia Total: R / L: 21W + 21W RMS Unidade Do Driver: unidade de tweeter de Ø13 mm + woofer médio de 4 polegadas Relação Sinal-Ruído: ≥85dBA Resposta De Frequência: 51Hz-20KHz Sensibilidade De Entrada Line IN1 R / L: 500 ± 50mV Line IN2 R / L: 600 ± 50mV R / L óptico / coaxial: 350 ± 50mFFS Bluetooth R / L: 700 ± 50mFFS Entrada: LINE IN 1, LINE IN 2, óptico, coaxial, Bluetooth	1
Kit de iluminação de vídeo LED	Pode ser usado para muitos propósitos Temperatura de cor estável de 5600K Equipado com LEDs de 60 watts com eficiência energética Suporte para baioneta tipo Bowens S para acessórios Pode ajustar as configurações sem fio Boa protecção contra sobreaquecimento Peso < 2 Kg Acessórios incluídos	1
Fundo panorâmico verde	Fundo panorâmico verde sem dobradura e dobrável, de 4 m de largura. Construído com quadro de alumínio leve e dobrável em três painéis, completamente auto-suportado. Possuir bolsa de transporte com dimensões não superiores a 100X30X35cm. E peso < 15 kg	1
Teleponto portátil	Scripts preparados ou folhas de sinalização podem ser facilmente copiados e colados no software disponível para dispositivos iOS e Android e rolados numa taxa automática definida ou controlados por um usuário com um controle remoto com fio/sem fio. Um número de fontes, cores e tamanhos de texto claros estão disponíveis, tornando a leitura confortável a partir de uma variedade de distâncias. Deve ser adaptado de forma rápida e fácil para acomodar uma variedade de dispositivos tablet. Mala de transporte rígida. Controle Remoto. Tamanho do suporte de montagem expansível (largura do tablet) : Mínimo: 110 mm Máximo: 210 mm	1
Estúdio de Produção de podcasts integrado	Características 4 entradas de microfone 8 pads trigger para jingles e efeitos Leve e portátil	1

	Excelente atendimento de chamadas Função Instant-Mix-Minus para chamadas telefónicas ou da app - chamadas sem eco Cabo TRRS, USB, e conectividade Bluetooth Processamento APHEX para tom profissional de voz Grave facilmente num cartão microSD ou no seu software favorito Presets intuitivos e experiência do utilizador Especificações Interface Canais de I/O: 4 entradas / 2 saídas Taxa amostragem/resolução Máx: 48 kHz / 24 bits Display e indicadores: 1 x Touchscreen (filtro passa-alto, nível de entrada, seleção de entrada, limite, menu de navegação, nível de saída) Conectividade Conexão host: x USB 1 tipo C I/O Analógica: 4 x 3-Pin XLR Entrada de microfone simétrica 1 x 1/8"/ 3,5 mm TRRS entrada de linha assimétrica 4 x 1/4"/ 6,3 mm TRS saída de auscultador assimétrica 2 x 1/4"/ 6,3 mm TRS saída de monitor simétrica 1 x 1/8"(3.5 mm) TRS saída de auscultador assimétrica Alimentação Fantasma: +48 V (selecionável em entradas individuais) Conectividade Wireless: Bluetooth Entrada para cartão de memória: 1 x microSD (tipo não especificado)	
Microfone de Podcast	Princípio Acústico: Dinâmico Padrão Polar: Cardióide Faixa de frequência: 50Hz - 13kHz Conexão de saída: Saída XLR Impedância de saída: 320Ω Sensibilidade: -57,0dB re 1 Volt / Pascal (1,60mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz Phantom Power: não necessário Cor: Preto Peso: 937g Dimensões (C x L x A, mm): 172 x 109 x 62	2
Braço de estúdio	Especificações Dimensões: 100.00mmH x 0.00mmW x 0.00mmD Diâmetro: 3cm - 7cm	1
Tripé (joystick)	Tipo: Tripé Tipo de Cabeça: Joystick e Pistola (Pistol Grip) Inclui Cabeça: Sim Compatibilidade: Câmaras Propósito: Fotografia/Vídeo Encaixe Rápido: Sim Peso Máximo: 2 Kg Altura máxima: 155 cm	1