



TERMO DE REFERÊNCIA: BENS PERMANENTES 2024-NT0

Brasília, 10 de julho de 2024.

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a aquisição de materiais eletrônicos e elétricos para a Diretoria de Comunicação Social (DICOM) da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF).

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Deverão ser observados os requisitos previstos no Anexo I deste Termo de Referência, Relação de Bens Permanentes, consoante previsto no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. Trata-se de aquisição de bens comuns, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. As propostas serão julgadas de forma independente e por grupos, criados por afinidade de itens, para alcançar a economicidade.

3.3. No julgamento das propostas, será adotado o critério de menor preço, por grupo, desde que atendidas as especificações constantes neste Termo de Referência.

3.4. O julgamento por grupo se justifica diante da complexidade e diversidade dos itens, de modo a majorar a competitividade do certame.

4. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

(X) NÃO SE APLICA

() SE APLICA. Justificativa:

5. JUSTIFICATIVA

5.1. A Diretoria de Comunicação Social (DICOM) tem como missão promover a imagem da Câmara Legislativa do DF, por meio de estratégias de comunicação e divulgação das informações voltadas para a comunidade interna e externa, sendo subdivida em 3 divisões: Divisão de TV e Rádio Legislativa (DTVR), Divisão de Publicidade Institucional (DPI) e Divisão Agência CLDF de Notícias.

5.2. A DTVR é a unidade administrativa responsável pela gestão da TV Câmara Distrital, que hoje é o principal canal de comunicação da CLDF com os cidadãos. Além disso, a emissora é um importante meio para a promoção da transparência da atividade legislativa. Inaugurada em 25 de outubro de 2021, a TV opera 24 horas por dia, durante os sete dias da semana, no canal aberto 9.3 e canais a cabo número 11, da Claro, e número 9, da Vivo; além de manter canal próprio no YouTube, com quase 30 mil inscritos. Prestes a completar dois anos no ar, a TV Câmara Distrital está em franca expansão, com previsão de aumento no número de produções e de coberturas "ao vivo", com consequente aumento da equipe técnica.

5.3. A aquisição ora pretendida visa atender às necessidades da TV Câmara Distrital,

unidade que integra a DTVR, e da Agência CLDF de Notícias, conforme previsão constante nos Planos Setoriais das Divisões, e suprirá a necessidade de complementação de equipamentos e componentes periféricos dos setores.

5.4. Para adequar o parque tecnológico às demandas crescentes da emissora e da Agência, realizou-se levantamento de equipamentos essenciais para a continuidade dos trabalhos com qualidade e segurança. Assim, chegou-se a relação descrita no ANEXO 1 deste Termo de Referência.

6. PRAZO E FORMA DE ENTREGA

6.1. A entrega deverá ser realizada em até **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, no Núcleo Técnico-Operacional (NTO) da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF), situada na Praça Municipal – Quadra 2 – Lote 5 – Térreo Superior, Brasília-DF, CEP 70.094-902, no horário de expediente, para fins de recebimento.

6.2. A entrega dos equipamentos que demandem importação deverá ser realizada em até **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, no Núcleo Técnico-Operacional (NTO) da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF), situada na Praça Municipal – Quadra 2 – Lote 5 – Térreo Superior, Brasília-DF, CEP 70.094-902, no horário de expediente, para fins de recebimento.

6.3. Os custos de entrega do material, dentro dos prazos estipulados, no endereço determinado, são de responsabilidade da CONTRATADA, não podendo qualquer ônus de frete/transporte ser repassado a CONTRATANTE.

6.4. A contratada deverá entrar em contato direto com o Núcleo Técnico-Operacional (NTO), por meio do telefone (61) 3348-8833 ou pelo e-mail nto@cl.df.gov.br, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, para realização da entrega, que deverá ser feita das 8h às 18h, de segunda a sexta-feira.

6.5. O recebimento provisório, não configurado como aceite, obedecerá as seguintes fases:

I - Entrega do material, por parte da CONTRATADA, nas especificações exigidas e dentro dos prazos estipulados nos itens 6.1 e 6.2;

II - Análise da conformidade do material e emissão do Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização do contrato, em até 15 (quinze) dias úteis após a efetivação da entrega;

III - O recebimento provisório será realizado através da conferência quantitativa e qualitativa dos equipamentos e ferramental entregues, se estão de acordo com as especificações do Termo de Referência aprovado;

IV - Após a análise pela Comissão de Fiscalização, será emitido o Termo de Recebimento Provisório com as ressalvas/ajustes que devem ser cumpridos pela CONTRATADA;

V - Após cumpridas as correções das ressalvas/ajustes indicados no Termo de Recebimento Provisório, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

6.6. O recebimento definitivo obedecerá a seguinte fase:

I - Emissão, pelo Gestor, do Termo de Recebimento Definitivo que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 7 (sete) dias úteis após o recebimento provisório, com base nas especificações contidas no ANEXO I deste Termo de Referência, na amostra apresentada, quando for o caso e no recebimento provisório.

6.7. Os equipamentos entregues devem estar acondicionados em embalagem apropriada, capaz de manter sua integridade durante seu carregamento e transporte.

6.8. Os responsáveis pelo recebimento realizarão a conferência do material entregue, observando as especificações apresentadas no ANEXO I e na Nota de Empenho, verificando quantidade, qualidade e possíveis danos.

6.9. Materiais ofertados diferentes da referência técnica de fabricante e modelo dos itens que a possuem serão analisados pela Comissão de Fiscalização e o fornecedor poderá ser convocado a substituí-los por outros que estejam de acordo com as especificações técnicas mínimas descritas para o item.

6.10. Caso seja verificada qualquer incompatibilidade, ocorrência de vício do material ou característica em desacordo com sua especificação, o fornecedor será convocado a substituí-lo no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data de ciência de sua convocação pelo CONTRATANTE, ou demonstrar a improcedência da recusa, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

6.11. Todo e qualquer ônus decorrente da entrega do material, inclusive frete, será de inteira responsabilidade da empresa vencedora ou transportadora, bem assim a movimentação dos materiais até as dependências Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF), com o fornecimento de mão de obra para viabilizar o transporte.

6.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil da empresa vencedora pela perfeita qualidade do material fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades porventura detectadas durante a utilização do material.

7. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

7.1. Os licitantes deverão apresentar proposta conforme tabela listada no ANEXO 1 deste Termo de Referência, com especificação dos preços unitários que compõem o valor por item.

7.2. Os equipamentos com tomadas devem ser compatíveis com o padrão ABNT NBR 14136.

7.3. Os itens 2 e 3 deverão ser compatíveis entre si.

7.4. Os itens 42, 43, 44 e 45 deverão ser compatíveis entre si.

7.5. O item 88 deverá ser do modelo Sony NP-F960/F970 para ser compatível com equipamentos já existentes no parque técnico da TV Câmara Distrital.

7.6. Os itens 91 e 93 deverão ser compatíveis entre si.

7.7. Os itens 98 e 101 deverão ser compatíveis entre si.

7.8. O item 101 deverá ser o modelo Sony BC-U2A para ser compatível com equipamentos já existentes no parque técnico da TV Câmara Distrital.

7.9. Os itens 109 e 110 deverão ser compatíveis entre si.

7.10. Os itens 110 e 111 deverão ser compatíveis entre si.

7.11. Os itens 111 e 112 deverão ser compatíveis entre si.

7.12. Os itens 115, 116 e 117 deverão ser compatíveis entre si.

7.13. Os itens 118 e 119 deverão ser compatíveis entre si.

7.14. Os itens 126, 127, 128 e 129 deverão ser compatíveis entre si.

7.15. Os itens 130 e 131 deverão ser compatíveis entre si.

7.16. Os itens 138 e 139 deverão ser compatíveis entre si.

7.17. Os itens 138 e 140 deverão ser compatíveis entre si.

7.18. Os itens 139, 140 e 141 deverão ser compatíveis entre si.

7.19. Os itens 152 e 153 deverão ser compatíveis entre si.

7.20. Os itens 152 e 154 deverão ser compatíveis entre si.

7.21. Os itens 153, 154 e 155 deverão ser compatíveis entre si.

8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA/VALOR ESTIMADO

8.1. Valor estimado da contratação: R\$ 1.675.456,91 (um milhão, seiscentos e setenta e

cinco mil quatrocentos e cinquenta e seis reais e noventa e um centavos), conforme Mapa de Preços NUINP (1723012).

8.2. Programa de Trabalho 01.131.8204.6057.0008 - FUNCIONAMENTO DA TV LEGISLATIVA DA CLDF:

8.2.1. Elemento de Despesa: 44.90.52 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE - R\$ 1.564.310,64.

8.2.2. Elemento de Despesa: 33.90.30 - MATERIAL DE CONSUMO - R\$ 111.146,27

9. FORMA E DO CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. No julgamento das propostas será adotado o critério de menor preço, por grupo, desde que atendidas as especificações constantes neste Termo de Referência.

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO E FISCALIZAÇÃO

10.1. A fiscalização do contrato será exercida por Comissão de Fiscalização designada pela Divisão de TV e Rádio Legislativa (DTVR) e Divisão Agência CLDF de Notícias.

10.2. Caberá à Comissão de Fiscalização acompanhar e realizar, de acordo com as competências de cada membro, a execução das fases constantes no item 6, tomando todas as providências necessárias para o cumprimento do contrato.

10.3. Caso o material apresente falha ou defeito durante sua utilização, dentro do período de garantia, a Comissão de Fiscalização notificará a CONTRATADA para substituí-lo. O não cumprimento por parte da CONTRATADA ensejará aplicação de sanção administrativa, conforme disposto no Capítulo 17 deste Termo de Referência.

10.4. A análise de conformidade do material será exercida pela Comissão de Fiscalização do setor demandante, relativo aos itens do ANEXO I.

10.5. A FISCALIZAÇÃO da CLDF não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CLDF ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.6. Caberá aos Fiscais do Contrato registrar em relatório todas as ocorrências, deficiências e irregularidades observadas na execução do serviço e no fornecimento de materiais, e terá poderes, entre outros, para notificar a CONTRATADA, observando sua imediata correção.

10.7. Sem prejuízo de outras atribuições legais, poderá a fiscalização contratual:

10.7.1. Determinar as medidas necessárias e imprescindíveis à correta execução do objeto contratado, bem como fixar prazo para as correções das falhas ou irregularidades constatadas.

10.8. Se constatada, a qualquer tempo, a falta de parte do material que deveria ter sido entregue, ou o não cumprimento das especificações técnicas e de qualidade exigidas, fica a CONTRATADA obrigada a complementar a quantidade faltante e/ou corrigir as falhas apresentadas, tanto no material entregue quanto no material restante.

10.9. No caso de repor ou reparar os produtos defeituosos deverá ser observado o prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis para a reposição do material e, se necessário um prazo maior, a CONTRATADA deverá ser autorizada expressamente pelos Fiscais do contrato sob pena de responsabilização, conforme previsto neste Termo de Referência.

10.10. A não aceitação de algum serviço ou material, no todo ou em parte, não implicará a dilação do prazo de entrega.

10.11. A CONTRATADA adotará as providências necessárias para que qualquer material ou equipamento considerado não aceitável, no todo ou em parte, seja substituído, a suas expensas e

conforme os prazos definidos.

10.12. A CONTRATADA oferecerá as condições necessárias à fiscalização do contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e aos materiais e equipamentos entregues, e atendendo às observações e exigências apresentadas.

10.13. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização do objeto deverão ser autorizadas pela autoridade superior em tempo hábil para a adoção das medidas adequadas.

10.14. Os pagamentos ocorrerão após o ateste da fatura/nota fiscal pela Comissão Fiscalizadora designada, após a verificação da adequação do produto entregue, sua instalação e ativação na forma das especificações exigidas, com o Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo e lavrado.

11. GARANTIA DOS MATERIAIS

11.1. O objeto da presente contratação constitui-se na aquisição de equipamentos altamente especializados, de alta performance e alto custo.

11.2. Os materiais e equipamentos fornecidos devem ter **garantia mínima de 12 meses** a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, salvo quando o Anexo I especificar prazo de garantia diverso em itens específicos.

12. SUBCONTRATAÇÃO

(X) PERMITIDA. Percentual máximo do valor do contrato: 30% (trinta por cento) do valor total de cada um dos grupos do ANEXO I.

Justificativa: Existência de equipamentos a serem adquiridos com possibilidade de terem venda exclusiva pelo fabricante ou por fornecedor/importador único no território brasileiro.

() VEDADA. Justificativa:

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Emitir a Nota de Empenho, com todas as informações necessárias, em favor da CONTRATADA.

13.2. Encaminhar a Nota de Empenho à CONTRATADA, juntamente com a ordem de fornecimento, por carta com aviso de recebimento, e-mail ou por qualquer outro meio capaz de registro.

13.3. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação do serviço e fornecimento dos materiais.

13.4. Acompanhar, controlar e avaliar o fornecimento, observando os padrões de qualidade e especificações exigidas pela CLDF.

13.5. Prestar à CONTRATADA, em tempo hábil, as informações eventualmente necessárias à execução do fornecimento.

13.6. Exigir, a qualquer tempo, a substituição de qualquer item que julgar insuficiente, inadequado ou fora das especificações.

13.7. Atestar a Fatura/Nota Fiscal correspondentes ao fornecimento, por intermédio da Comissão de Fiscalização.

13.8. Efetuar, em favor da empresa CONTRATADA, o pagamento nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

13.9. Comunicar oficialmente à CONTRATADA sobre quaisquer falhas verificadas nos materiais fornecidos.

13.10. Designar servidores para fazer a fiscalização e o acompanhamento da entrega dos bens.

13.11. Rejeitar formalmente e por escrito, no todo ou em parte, a entrega dos materiais que estiverem em desacordo com as especificações apresentadas no ANEXO I. Para que esta rejeição seja considerada válida, bastará a comprovação de envio de notificação escrita ao preposto da CONTRATADA.

13.12. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13.13. Comunicar a Diretoria de Administração e Finanças (DAF) para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Tomar todas as providências necessárias à fiel execução do objeto, executando o fornecimento de todo material na forma especificada.

14.2. Manter, durante o período de realização do fornecimento, todas as condições e qualificações exigidas neste Termo de Referência.

14.3. Promover o fornecimento dos itens, em no máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho, devendo observar os parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações.

14.4. Promover o fornecimento dos itens importados, em no máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho, devendo observar os parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações.

14.5. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela CONTRATANTE.

14.6. Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e condições exigidas.

14.7. Observar, rigorosamente, a legislação e as normas regulamentares emanadas pelos Órgãos competentes.

14.8. Encaminhar à CONTRATANTE a Nota Fiscal/Fatura, juntamente com cópia da Nota de Empenho, correspondente ao fornecimento realizado, no ato da entrega.

14.9. Substituir no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, dentro do prazo de garantia, qualquer material que houver fornecido que esteja defeituoso ou fora das especificações. Todas as substituições ocorrerão às expensas da CONTRATADA.

14.10. Ressarcir eventuais prejuízos causados à CLDF e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas.

14.11. Cumprir e garantir o pleno cumprimento do instrumento de Contrato, praticando as melhores técnicas administrativas e operacionais de mercado.

14.12. Prestar esclarecimentos à Comissão Fiscalizadora sobre eventuais atos ou fatos desabonadores noticiados que envolvam a CONTRATADA, independentemente de solicitação.

14.13. Não caucionar ou utilizar o contrato como garantia para qualquer operação financeira.

14.14. Informar aos executores, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa.

14.15. Responsabilizar-se por recolhimentos indevidos ou pela omissão total ou parcial nos recolhimentos de tributos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços contratados.

14.16. Entregar os produtos de acordo com as exigências de embalagem, acondicionamento e qualidade estabelecidas contratualmente.

14.17. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.18. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços e fornecimento de materiais que lhe forem adjudicados.

14.19. Nos termos da legislação vigente, em caso de vício oculto, mesmo tendo sido recebidas as peças de forma definitiva, fica a CONTRATADA obrigada a reparar ou substituir os exemplares defeituosos e a completar as quantidades faltantes.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. Deverá ser apresentado no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por Órgão ou Entidades da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, ou ainda de empresas privadas, comprovando a aptidão da licitante no fornecimento de materiais com características equivalentes ao objeto do presente Termo de Referência, em no mínimo 30% (trinta por cento) do valor total adjudicado para os grupos.

15.1.1. A empresa poderá apresentar tantos atestados de capacidade técnica quantos julgar necessários para comprovar que já forneceu objeto semelhante conforme especificado neste Termo de Referência e nos valores exigidos no item 15.1.

15.2. Os atestados deverão estar acompanhados de notas fiscais e/ou documentos comprobatórios que demonstrem os valores utilizados no serviço prestado.

15.3. A licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados e documento comprobatórios solicitados, bem como ficando a cargo da CONTRATANTE fazer tal verificação.

15.4. O(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica (Certidão ou documentação apresentada) deverá(ão) estar acompanhado(s) das informações da entidade emissora, necessárias à realização de possíveis diligências pela Comissão Permanente de Licitação ou Pregoeiro, tais como: Nome do responsável; endereço completo, incluindo o CEP, telefones, endereço eletrônico etc.

15.5. Caso a licitante emita o(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica (documento ou certidão) sem as informações descritas, ela poderá anexar folha contendo as informações complementares.

15.6. Atestados sem as devidas informações solicitadas serão desconsiderados.

15.7. Todos os Atestados e Declarações deverão estar em acordo com a legislação pertinente em vigência.

15.8. A empresa que apresentar atestados ou certidões falsas será penalizada de acordo com a legislação vigente, respondendo tanto ela quanto seus responsáveis legais.

16. PAGAMENTO

16.1. Os pagamentos serão efetuados pela CLDF, em moeda corrente nacional, mediante Ordem Bancária, em até 30 dias úteis, contados do recebimento definitivo.

16.2. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos abaixo relacionados:

a) regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021; e

b) regularidade trabalhista, constatada através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

16.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) prazo de validade;

b) a data da emissão;

- c) os dados do contrato e do órgão CLDF;
- d) período de prestação dos serviços e fornecimento de materiais;
- e) valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento por culpa comprovada da CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data final do período de adimplimento até a data do efetivo pagamento.

16.5. A parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com a variação "pro rata tempore" do IPCA.

16.6. Nenhum pagamento será efetuado a contratada enquanto pendente de liquidação ou quando existir qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

16.7. A critério da CLDF, poderá ser utilizado o valor contratualmente devido para cobrir dívidas de responsabilidade da CONTRATADA relativas a multas que lhe tenham sido aplicadas em decorrência de irregular execução contratual.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. De acordo com o [Ato da Mesa Diretora Nº 92, de 2024](#), que regulamenta, no âmbito da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF), os artigos 156 a 163 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), os LICITANTES ou CONTRATADOS que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, com a garantia do contraditório e da ampla defesa, estão sujeitos às seguintes sanções, nos termos do art. 156 da [Lei Federal n.º 14.133, de 2021](#):

I - advertência, que é o aviso público, por escrito, emitido pela CLDF quando o licitante descumprir com quaisquer de suas obrigações, desde que não se trate de descumprimento que justifique a aplicação de penalidade mais grave;

II - multa, cumulável com as demais sanções, calculada na forma do [AMD nº 92/2024](#), que não pode ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta;

III - impedimento de licitar e de contratar com o Distrito Federal pelo prazo de até 3 anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos, nos casos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave do que a sanção referida no inciso III deste Item.

17.2. Os LICITANTES ou CONTRATADOS devem ser responsabilizados administrativamente pelas seguintes infrações, nos termos do art. 155 da [Lei Federal n.º 14.133, de 2021](#) e do Art. 4º do [AMD nº 92/2024](#):

I - dar causa à inexecução parcial do contrato, compreendido o atraso sem comprometimento de interesses da CLDF;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - atrasar a execução ou a entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013.

17.3. As sanções de advertência, impedimento de licitar e declaração de inidoneidade, previstas no item 17.1, incisos I, III e IV, podem ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa, prevista no inciso II do mesmo item, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal.

17.4. As infrações previstas nos incisos os I, II, III, IV, V, VII, IX e X do subitem 17.2 deste instrumento têm as seguintes definições, nos termos do Art. 14 do [AMD nº 92/2024](#):

- I - a inexecução parcial do contrato, prevista no subitem 17.2, inciso I, compreende o atraso no início da execução contratual ou na entrega do bem e as seguintes ocorrências, além de outras estabelecidas no edital:
 - a) serviço iniciado em desacordo com o contrato;
 - b) descumprimento de prazo de entrega do serviço contratado sem justificativa ou consentimento da administração;
 - c) utilização de materiais em desacordo com o contrato sem justificativa ou consentimento da administração;
 - d) transferência a terceiros de parte da execução dos serviços contratados sem previsão contratual ou consentimento da administração;
 - e) entrega de item em desacordo com as especificações;
 - f) entrega de item em quantidade inferior àquela adjudicada;
- II - a inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF, prevista no subitem 17.2, inciso II, é o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pela contratada;
- III - a inexecução total do contrato, prevista no subitem 17.2, inciso III, compreende a recusa da prestação do serviço contratado ou a recusa em entregar o bem adjudicado e ainda:
 - a) a entrega parcial do serviço que, por suas características, não possa ser concluído por meio de nova contratação;
 - b) a entrega parcial de item que, por sua característica, somente tenha aplicação se entregue por completo;
- IV - a falta de entrega de documentação exigida para o certame, prevista no subitem 17.2, inciso IV, sem prejuízo de outros atos que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual, ressalvadas exigências meramente formais ou falhas sanáveis, compreende:
 - a) entregar documentação em manifesta desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;
 - b) fazer entrega parcial de documentação exigida no instrumento convocatório;

c) deixar de entregar documentação complementar exigida pelo Agente de contratação, necessária para a comprovação de veracidade e/ou autenticidade de documentação exigida no edital de licitação;

V - a não manutenção de proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente, prevista no subitem 17.2, inciso V, sem prejuízo de outros atos que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual, compreende:

a) deixar de atender a convocações do agente de contratação durante o trâmite do certame ou atendê-las de forma insatisfatória;

b) deixar de encaminhar ou encaminhar em manifesta desconformidade com o instrumento convocatório as amostras solicitadas pelo Agente de contratação;

c) abandonar o certame;

d) solicitar a desclassificação após a abertura da sessão do certame;

VI - o atraso da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado, previsto no subitem 17.2, inciso VII, considera-se como sendo aquele que inviabilize o cumprimento das obrigações e importe em consequências graves para a Administração, observando-se o seguinte:

a) a conduta de inexecução parcial, que compreende a entrega do objeto fora do prazo previsto, até o limite de 30 dias corridos, sujeita a contratada à sanção calculada na faixa entre 0,5% e 5% sobre o valor total da contratação ou da parcela não entregue, conforme o caso, considerando-se a gravidade do caso e o tempo de atraso;

b) a conduta de inexecução total, que é caracterizada pela entrega além do prazo limite de 30 dias corridos, bem como por outras condutas assim expressamente previstas no termo de referência ou projeto básico, sujeita a contratada à sanção calculada na faixa entre 5% e 10% sobre o valor total da contratação, considerando-se a gravidade do caso e o tempo de atraso, facultando-se à Administração aceitar ou não o objeto em atraso;

c) além dos percentuais previstos neste inciso, devem ser observadas outras hipóteses de penalidade e respectivos percentuais definidos no termo de referência ou projeto básico, de acordo com o objeto contratado;

VII - a fraude de licitação ou a prática de ato fraudulento na execução do contrato, prevista no subitem 17.2, inciso IX, é a prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita ou que induza ou mantenha em erro agentes públicos da CLDF, com exceção da conduta disposta no inciso VIII do subitem 17.2 deste instrumento.

VIII - o comportamento de modo inidôneo e o cometimento de fraude de qualquer natureza, previsto no subitem 17.2, inciso X, compreendem a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, sem prejuízo de outras práticas que venham a ser verificadas no decorrer da licitação ou da execução contratual.

17.5. No caso de atraso na entrega de objeto fora do prazo, é facultado à CLDF admitir tolerância de até 5 dias de atraso sem a aplicação da penalidade de multa.

17.6. Não será admitido pedido de prorrogação do prazo de entrega de bem ou serviço.

17.6.1. Eventual justificativa para o atraso incorrido pelo contratado deve ser analisada, no momento da efetiva entrega do bem ou serviço, pelo fiscal do contrato ou comissão, que pode afastar a mora ou dar início ao processo de aplicação de penalidade.

17.7. Os emitentes das garantias contratuais devem ser notificados pela CLDF quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais que ensejem a rescisão contratual ou a aplicação de penalidade de multa em valor superior a 50% do valor atualizado do art. 75, inciso II, da [Lei Federal n.º 14.133, de 2021](#), salvo se houver valor a ser

repassado à empresa suficiente para cobertura de eventuais obrigações e para cobrança da penalidade.

17.8. As sanções previstas no item 17.1 deste Instrumento são aplicadas de acordo com as disposições seguintes:

I - A ADVERTÊNCIA, prevista no item 17.1, inciso I, é aplicada exclusivamente para a infração administrativa de inexecução parcial, correspondente à:

- a) ausência de habilitação fiscal ou trabalhista;
- b) falta de providência de reposição de pessoal;
- c) outras condutas definidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) ou neste Termo de Referência (TR) como hipóteses da aplicação da sanção de advertência.

II - A MULTA ser aplicada por descumprimento de obrigações assumidas por ata de registro de preços deve ter como base a parte inadimplida;

III - O IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR em o Distrito Federal, previsto no item 17.1, inciso III, é aplicado ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do item 17.2 deste Instrumento, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impede o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal, pelo prazo máximo de 3 anos;

IV - A DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR, prevista no artigo item 17.1, inciso IV, é aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do item 17.2 deste Instrumento, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do item supracitado que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no inciso III deste item, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos.

a) A DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

- a.1) quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;
- a.2) quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I acima, na forma de regulamento.

17.9. A sanção é agravada ou atenuada conforme o juízo de adequação à infração praticada no caso concreto, considerando:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

17.10. A aplicação das sanções previstas no [AMD nº 92/2024](#), em conformidade com a [Lei Federal n.º 14.133, de 2021](#), e neste Termo de Referência não excluem, em nenhuma hipótese, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

18. VIGÊNCIA CONTRATUAL

18.1. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, com eficácia a partir da publicação do instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme art. 94, da Lei nº 14.133/2021.

19. REAJUSTE CONTRATUAL

19.1. Os preços contratados são fixos e irrevogáveis.

20. ORÇAMENTO DETALHADO E PREÇOS DE REFERÊNCIA

20.1. A formação de preço para os equipamentos requeridos observou a complexidade de fornecimento de produtos relacionados ao segmento audiovisual, considerando aquisição no mercado nacional e também a importação, a depender do item fornecido. Para itens importados, foram considerados taxa de câmbio do Dólar Americano para o Real de R\$ 5,4248, do Euro € 5,8078 e da Libra Esterlina £ 6,8705, custos de transporte internacional, frete, seguro, imposto de importação e impostos de nacionalização, acrescendo um custo estimado de 97,8% em relação ao preço internacional obtido, conforme metodologia apresentada abaixo, considerando frete médio internacional de 3% do preço internacional, seguro de frete internacional médio de 3% do preço internacional, Imposto de Importação médio de 16%, IPI médio de 16,25%, PIS Médio de 2,10%, COFINS médio de 9,65% e ICMS médio de 12%.

PI = Preço Internacional (US\$)
F = Frete Internacional (3% do PI)
S = Seguro de Frete Internacional (3% do PI)
CIF = Custo, Seguro e Frete
C_{II} = Custo Imposto de Importação (II)
A_{II} = Alíquota Imposto de Importação (II)
C_{IPI} = Custo IPI
A_{IPI} = Alíquota IPI
C_{PIS} = Custo PIS
A_{PIS} = Alíquota PIS
C_{COFINS} = Custo COFINS
A_{COFINS} = Alíquota COFINS
A_{ICMS} = Alíquota COFINS
B_{ICMS} = Base de ICMS
T_{CB} = Taxa de Câmbio
C_{NAC} = Custo Nacionalizado (R\$)

$$F = \frac{PI * 3}{100}$$

$$S = \frac{PI * 3}{100}$$

$$CIF = PI + F + S$$

$$C_{II} = CIF * A_{II}$$

$$C_{IPI} = CIF * A_{IPI}$$

$$C_{PIS} = CIF * A_{PIS}$$

$$C_{COFINS} = CIF * A_{COFINS}$$

$$B_{ICMS} = \frac{CIF + C_{II} + C_{IPI} + C_{PIS} + C_{COFINS}}{1 - A_{ICMS}}$$

$$C_{NAC} = (B_{ICMS} + (\frac{B_{ICMS}}{1 - A_{ICMS}} * A_{ICMS})) * T_{CB}$$

PI = Preço Internacional (US\$)
F = Frete Internacional (3% do PI)
S = Seguro de Frete Internacional (3% do PI)
CIF = Custo, Seguro e Frete
C_{II} = Custo Imposto de Importação (II)
A_{II} = Alíquota Imposto de Importação (II)
C_{IPI} = Custo IPI
A_{IPI} = Alíquota IPI
C_{PIS} = Custo PIS
A_{PIS} = Alíquota PIS
C_{COFINS} = Custo COFINS
A_{COFINS} = Alíquota COFINS
A_{ICMS} = Alíquota COFINS
B_{ICMS} = Base de ICMS
T_{CB} = Taxa de Câmbio
C_{NAC} = Custo Nacionalizado (R\$)

Exemplo de importação de 1 unidade de um item com classificação fiscal NCM: 8519.89.00.

F = Frete Internacional (3% do PI)
S = Seguro de Frete Internacional (3% do PI)
A_{II} = 16%
A_{IPI} = 16,25%
A_{PIS} = 2,10%
A_{PIS} = 9,65%
A_{ICMS} = 12%

Resultado Final: Além de aplicado o câmbio atual, ainda há um aumento estimado de 97,8% frente ao preço internacional inicial criado pelos custos de seguro, frete e impostos.

$$F = \frac{PI * 3}{100}$$

$$S = \frac{PI * 3}{100}$$

$$CIF = PI + F + S$$

$$C_{II} = CIF * A_{II}$$

$$C_{IPI} = CIF * A_{IPI}$$

$$C_{PIS} = CIF * A_{PIS}$$

$$C_{COFINS} = CIF * A_{COFINS}$$

$$B_{ICMS} = \frac{CIF + C_{II} + C_{IPI} + C_{PIS} + C_{COFINS}}{1 - A_{ICMS}}$$

$$C_{NAC} = (B_{ICMS} + (\frac{B_{ICMS}}{1 - A_{ICMS}} * A_{ICMS})) * T_{CB}$$

$$C_{NAC} = PI * (1 + 0,978) * T_{CB}$$

20.2. As empresas licitantes deverão apresentar suas propostas durante o Pregão, dentro do limite máximo aceitável dos custos unitários e totais apurados no Anexo 1;

20.3. Ao apresentar sua proposta e sendo ela adjudicada, a CONTRATADA declara ter ciência de que todos os serviços necessários à completa execução do Objeto, ainda que omitidos ou subestimados na planilha orçamentária, deverão ser realizados, sem que tenha direito à alteração do valor Termo de Referência.

20.4. O Anexo 2, destacado ao final deste Termo de Referência, apresenta os limites máximos aceitáveis dos custos unitários e totais para a contratação. Neste Anexo será considerado o custo estimado de forma definitiva pelo Núcleo de Instruções e Pesquisa de Preços, o qual balizará o certame.

ANEXO 1 – RELAÇÃO DOS BENS PERMANENTES

GRUPO 1 - FERRAMENTAS				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total

1	<p>(1722451) Alicata Crimpador 5.6" Referência Técnica: <i>Lugatools Alicata Compressão 5.6 Rg6 e Rg59</i> Compatibilidade: Conector F Compressão para Cabo RG6.</p>	4	R\$ 50,48	R\$ 201,92
2	<p>(1722451) Rotulador Eletrônico Portátil Referência Técnica: <i>Brother PT-H110</i> Compatível com Item 3; Largura Máxima de Fita: -> 3,5 mm; -> 6 mm; -> 9 mm; -> 12 mm; Material da Fita: Laminado; Família da Fita: TZe; Comprimento da Fita: 8 metros ou superior; Tecnologia da Fita: Transferência térmica; Display LCD: 15 caracteres x 1 linha ou superior; Resolução da Impressão: 180 dpi ou superior; Teclado: QWERTY; Cortador: Manual Alimentação: Pilhas AAA e Fonte AC; Número de Linhas Imprimíveis: 2 linhas ou superior; Número de Fontes: 3 ou superior; Estilos de Fontes: Normal, Negrito, Contorno, Sombra, Itálico, Itálico Contorno, Negrito Itálico, Sombra Itálico, Vertical; Tamanhos de Ponto: Pequeno, médio e grande; Símbolos Incorporados: 250 ou superior; Máximo de Linhas de Impressão: 2 ou superior; Impressão Vertical; Impressão Multi-cópias: 9 cópias ou superior; Memória: 15 arquivos ou superior.</p>	3	R\$ 299,00	R\$ 897,00
3	<p>(1722451) Rolos de Fita para Rotulador Eletrônico Portátil Referência Técnica: <i>Brother P-Touch TZe-231</i> Compatível com Item 2; Quantidade: 5.</p>	15	R\$ 107,48	R\$ 1.612,20

4	<p>(1722451) Testador de Cabo com Conector RJ-45 Referência Técnica: Multitoc MT200 Testador com Sistema Remoto Destacável; Conectores: -> RJ-45; -> RJ-11; -> BNC; -> USB; Verificador de Pinagem dos Cabos; Checagens: -> Continuidade do Sinal no Cabo; -> Mau Contato; -> Cabo Aberto; -> Cabo em Curto; -> Cabo Crossover; -> Grounding; LEDs de Visualização de Status do Cabo; Extensão Máxima de Teste: 150 m ou superior.</p>	4	R\$ 195,20	R\$ 780,80
5	<p>(1722451) Maleta Porta Ferramentas com Divisórias Referência Técnica: Tramontina PRO-44952050 Maleta para ferramentas profissional com estrutura em alumínio, cantoneiras em aço carbono, possuindo divisórias internas, fechos metálicos com tranca e placa porta-ferramentas. Com no mínimo 45 x 33 x 14,2 cm e peso máximo de 3,5 kg.</p>	3	R\$ 988,48	R\$ 2.965,44
6	<p>(1722451) Multímetro Analógico 1.000V - 350g Referência Técnica: Minipa ET-2022B Tensão DC: 0,25/2,5/10/50/250/1.000V Tensão AC: 10/50/250/1.000V Corrente DC: 100/2,5m//25m/250m/10A Resistência: 2K/20K/200K/2M/20Mohms Hfe: 0 A 1.000X Teste de Continuidade Teste Led Teste Bateria 1,5 E 9V Alimentação: 1X 1,5V AA E 1X 9V BAT. Cat.II 1000V, Cat.III 500V. Dimensões: 160x105x40mm Peso: 350g</p>	3	R\$ 169,45	R\$ 508,35
7	<p>(1722451) Multímetro Digital Referência Técnica: Hikari HM-2090 Multímetro digital de uso profissional, com capacidade de medição de tensão, resistência, continuidade e capacitância. Possuir terminal de entrada para medições de corrente CA ou CC até 10A e retenção de dados na tela.</p>	3	R\$ 321,44	R\$ 964,32
8	<p>(1722451) Alicates Universal 8''' Referência Técnica: Tramontina Alicates universal 8''', de uso profissional, fabricado em aço cromo-vanádio, possuindo cabo com isolamento de até 1000v, antideslizante e abas protetoras. Com no mínimo 208 x 48 mm.</p>	4	R\$ 42,17	R\$ 168,68

9	(1722451) Alicate de Corte c/ Cabo Isolado 6''' Referência Técnica: Tramontina Alicate de corte diagonal de 6''', de uso profissional, fabricado em aço cromo-vanádio, possuindo cabo com isolamento de até 1000v, antideslizante e abas protetoras. Com no mínimo 160mm.	4	R\$ 36,35	R\$ 145,40
10	(1722451) Alicate de Corte Lateral Referência Técnica: Western A-17 Alicate de corte lateral, profissional, para microeletrônica, com cabo emborrachado, corte inclinado em 21º e sem chanfro. Comprimento máximo de 13,5cm.	4	R\$ 42,59	R\$ 170,36
11	(1722451) Alicate de Bico Isolado 8''' Referência Técnica: Tramontina 44004183 Alicate de bico meia-cana curto com corte 8''', de uso profissional, fabricado em aço como-vanádio, possuindo cabo com isolamento de até 1000v, antideslizante e abas protetoras.	2	R\$ 102,53	R\$ 205,06
12	(1722451) Alicate de Pressão 10''' Referência Técnica: Tramontina Alicate de pressão 10''', de uso profissional, fabricado em aço cromo-vanádio, com formato curvo inferior e reto superior, gatilho de liberação rápida e acabamento niquelado.	4	R\$ 44,49	R\$ 177,96
13	(1722451) Alicate Bico Meia-Cana Curto de 4.1/2 Pol Referência Técnica: Belzer 219051BBR Alicate de bico meia-cana curto de 4.1/2''', de uso profissional, fabricado em aço como-vanádio, possuindo cabo com isolamento.	4	R\$ 67,38	R\$ 269,52
14	(1722451) Alicate Amperímetro Digital Referência Técnica: Fluke 302+ Alicate amperímetro, profissional, medição de corrente de: AC de 400 A Classificação de segurança: CAT III 600 V, Garra de: 30 mm, Faixa de resistência de: 4 k	3	R\$ 334,83	R\$ 1.004,49
15	(1722451) Ferro de Solda 220v Referência Técnica: Hikari Power 60 Ferro de solda com potência de 50W, com tensão de trabalho de 220 Volts, temperatura máxima de 510°C, com conjunto de resistência e tubo metálico substituível, ponta tratada com ferro e alumínio.	2	R\$ 54,48	R\$ 108,96
16	(1722451) Sugador de Solda Estanho Referência Técnica: Vonder Sugador de solda anti-estático, com ponta feita em teflon, bico substituível e construído em alumínio; Dimensões aproximadas: 20 mm x 190 mm; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 38,45	R\$ 38,45

17	<p>(1722451) Chave Ajustável 6" Referência Técnica: <i>Tramontina</i> Chave ajustável (inglesa) oxidada de 6", para uso profissional, com acionamento por rosca sem fim recartilhada que permite fácil ajuste, escala em milímetros; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 35,26	R\$ 141,04
18	<p>(1722451) Chave de Fenda Cotoco - 3/16" x 1" Referência Técnica: <i>Sparta 3/16 x 1.1/2</i> Chave de fenda cotoco do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 16,22	R\$ 64,88
19	<p>(1722522) Chave de Fenda 3/16" x 6" Referência Técnica: <i>Gedore 036.080</i> Chave de fenda do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 12,53	R\$ 50,12
20	<p>(1722522) Chave de Fenda 1/4" x 8" Referência Técnica: <i>Stanley STMT60812-840</i> Chave de fenda do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 20,44	R\$ 81,76
21	<p>(1722522) Chave de Fenda 1/8" x 6" Referência Técnica: <i>Forlux CR-V</i> Chave de fenda do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 16,00	R\$ 64,00
22	<p>(1722522) Chave de Fenda 1/4" x 6" Referência Técnica: <i>Gedore 036.110</i> Chave de fenda do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 11,71	R\$ 46,84
23	<p>(1722522) Chave de Fenda 5/16" x 8" Referência Técnica: <i>Sparta</i> Chave de fenda do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 11,35	R\$ 45,40
24	<p>(1722522) Chave Phillips 3/16" x 1" Referência Técnica: <i>Gedore</i> Chave Phillips do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato triovalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 11,25	R\$ 45,00

25	<p>(1722522) Chave Phillips 3/16" x 3" Referência Técnica: <i>Tramontina</i> Chave Phillips do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato trioalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 6,91	R\$ 27,64
26	<p>(1722522) Chave Phillips 1/8" x 3" Referência Técnica: <i>EDA</i> Chave Phillips do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato trioalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 9,28	R\$ 37,12
27	<p>(1722522) Chave Phillips 1/4" x 5" Referência Técnica: <i>Gedore 036.318</i> Chave Phillips do tipo industrial, possui haste em aço cromo-vanádio com ponta oxidado, acabamento niquelado e formato trioalado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 15,97	R\$ 63,88
28	<p>(1722522) Jogo de Pontas de Precisão Referência Técnica: <i>Vonder 35.38.320.000</i> Jogo de chaves de precisão, com no mínimo pontas fenda: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 e 4,0 mm, Pontas phillips: PH000, PH00, PH0 e PH1, Pontas pozidrive: PZ0 e PZ1, Pontas tork: T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 e T20, Pontas allen: 0,7 - 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 e 4,0 mm; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	3	R\$ 72,34	R\$ 217,02
29	<p>(1722522) Jogo de Chaves Allen Referência Técnica: <i>Belzer 09120BZ</i> Jogo de chaves allen com no mínimo 25 peças, produzidos em aço cromo vanádio sendo: - 0.05', 1/16', 5/64', 3/32', 7/64', 1/8', 9/64', 5/32', 3/16', 7/32', 1/4', 5/16', 3/8' - 0.7, 0.9, 1.3, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10m; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	3	R\$ 90,15	R\$ 270,45

30	<p>(1722522) Jogo Soquete Enc. 1/4 - 4 a 13mm Referência Técnica: Gedore 3300051 Jogo de soquetes sextavados, de 1/4 pol e pontas de 4-13mm, chave catraca e extensor, construídos em aço cromo-vanádio; Conteúdo mínimo: -> Catraca reversível 1/4"; -> Cabo com quadrado 1/4"; -> Extensões 1/4" 50; 100 mm; -> Adaptador para bits 1/4"x1/4"; -> Chaves soquete 1/4" fenda cruzada PZ 1; 2; -> Chaves soquete 1/4" fenda cruzada PH 1; 2; -> Chaves soquete 1/4" hexagonais 3; 4; 5; 6 mm; -> Chaves soquete 1/4" fenda simples 4; 5,5; 6,5 mm; -> Chaves soquete 1/4" TX T15; T20; T25; T30 (perfil hexalobular); -> Soquetes 1/4" sextavados 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	2	R\$ 327,63	R\$ 655,26
31	<p>(1722522) Jogo de Chave Torx "L" Referência Técnica: Belzer 230409SBR Jogo de chave tipo torx com pelo menos 9 peças, construídas em aço vanádio, com perfil do corpo em L, contendo tamanhos: T7, T8, T9, T15, T20, T25, T30, T40 e outros; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	2	R\$ 117,64	R\$ 235,28
32	<p>(1722522) Jogo de Chave Biela Tipo L 8 mm a 19 mm Referência Técnica: Gedore 3301527 Jogo de chaves biela com 12 peças, produzidos em aço cromo vanádio sendo: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm", 16mm , 17mm , 18" e 19mm. Cada peça com os dois lados sextavado da mesma medida; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	2	R\$ 271,95	R\$ 543,90
33	<p>(1722522) Jogos Chaves Comb. com Catraca Reversível 8 mm a 19 mm Referência Técnica: Belzer 85597BJ Jogo de chaves combinada com catraca Reversível com 12 peças, produzidos em aço cromo vanádio sendo: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm , 16mm , 17mm , 18mm e 19mm; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	2	R\$ 525,62	R\$ 1.051,24
34	<p>(1722522) Lima Chata Murça 4" com Cabo Referência Técnica: K&F 3547BC Lima chata murça, de uso profissional, com tamanho de 4", do tipo chata bastarda, com cabo plástico; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	1	R\$ 26,09	R\$ 26,09
35	<p>(1722543) Pinça Curva 160 mm Referência Técnica: Fertronica HY 00300 Pinça ponta curva 45º serrilhada com guia, uso profissional, para microeletrônica, fabricada em aço inoxidável, acabamento polido e cabo plastificado; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	1	R\$ 31,87	R\$ 31,87

36	(1722543) Pinça Reta 160 mm Referência Técnica: <i>Corneta</i> Pinça ponta reta, uso profissional, para microeletrônica, fabricada em aço inoxidável, acabamento polido; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 35,93	R\$ 35,93
37	(1722543) Pincel 1" Referência Técnica: <i>Vonder VD 714</i> Pincel com tamanho de 1", cerdas mescladas e cabo plástico; Garantia Mínima: 6 meses.	2	R\$ 5,04	R\$ 10,08
38	(1722543) Alicate Punch Down Referência Técnica: <i>Hikari HK-307</i> Alicate de inserção punch down para terminais de rede fêmea, com regulagem de pressão; Garantia Mínima: 6 meses.	3	R\$ 38,79	R\$ 116,37
39	(1722543) Trena Referência Técnica: <i>Irwin 13951</i> Trena de bolso, com 8 metros de comprimento, fabricada em aço de alto carbono temperado e possuir marcações; Garantia Mínima: 6 meses.	3	R\$ 62,06	R\$ 186,18
40	(1722543) Soprador Térmico 2000W com 3 Estágios Referência Técnica: <i>Vonder STV 200N</i> Número de estágio: 03 estágios; Potência 1º estágio: 80 W; Temperatura 1º estágio: 50º C; Fluxo de ar 1º estágio: 500 Litros/min; Potência 2º estágio: 1.000 W; Temperatura 2º estágio: 350º C; Fluxo de ar 2º estágio: 300 Litros/min; Potência 3º estágio: 2.000 W; Temperatura 3º estágio: 550º C; Fluxo de ar 3º estágio: 500 Litros/min; Tensão: 220V; Frequência: 60 Hz; Segue norma: ABNT NBR IEC 60335-1 e IEC 60335-2-45; Massa aproximada: 700 g; Garantia Mínima: 6 meses.	2	R\$ 205,93	R\$ 411,86
41	(1722543) Maleta Organizadora Plástica 17 Pol. com 19 Compartimentos e 14 Divisórias Móveis Referência Técnica: <i>Tramontina 43805017</i> Corpo e divisórias móveis injetadas em polímero de alta resistência 19 compartimentos internos 14 divisórias móveis que possibilitam a personalização do espaço interno da maleta Tampa transparente com reforços que aumentam sua resistência 4 Travas para fechamento seguro (2 frontais e 2 laterais) Projetada para fácil personalização e portabilidade Possibilita encaixar martelo de tamanho pequeno e médio	3	R\$ 102,90	R\$ 308,70

42	(1722543) Furadeira e Parafusadeira com Fio Referência Técnica: <i>Bosch GSR 7-14 E</i> Furadeira e parafusadeira com fio 220V, com pelo menos 400 Watts de potência.	1	R\$ 395,97	R\$ 395,97
43	(1722543) Jogo de Brocas Aço Rápido Referência Técnica: <i>Bosch HSS-PointTeQ ProBox</i> Compatível com Item 42; Conjunto de brocas para metal, forjadas em aço rápido com no mínimo 25 unidades, os tamanhos devem atender de 1 a 13 mm; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 265,97	R\$ 265,97
44	(1722543) Jogo de Brocas para Madeira Referência Técnica: <i>FortG FG8332</i> Compatível com Item 42; Conjunto de brocas para madeira, forjadas em aço com no mínimo 8 unidades, os tamanhos devem atender de 3 a 10 mm; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 29,63	R\$ 29,63
45	(1722543) Jogo de Brocas para Concreto Referência Técnica: <i>Bosch Cyl-1</i> Compatível com Item 42; Conjunto de brocas para concreto, mínimo 7 unidades, os tamanhos devem atender de 3 a 10 mm; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 74,45	R\$ 74,45
46	(1722543) Torno / Morsa de Bancada Tipo Mini 2.1/2 Referência Técnica: <i>Vonder 36.94.221.200</i> Torno / Morsa de bancada, do tipo mini, 2.1/2" com abertura de 1.3/4".	1	R\$ 107,96	R\$ 107,96
47	(1722543) Fonte de Alimentação Regulável Digital Referência Técnica: <i>Hikari HF-3203S</i> Fonte regulável de alimentação, tensão variável de 0 a 32 Volts, corrente variável de 0 a 5 amperes, dois display's digitais em led, sistema de resfriamento de calor, proteção de sobrecarga. Deve acompanhar cabos com plugs banana e garras jacaré.	1	R\$ 875,08	R\$ 875,08
48	(1722543) Arco de Serra Referência Técnica: <i>Starret K140</i> Arco de serra, para uso profissional, deve ter comprimento mínimo de 12", acompanha lâminas; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 56,25	R\$ 56,25

49	<p>(1722543) Desemcapador de Cabos Coaxiais 5-em-1 Referência Técnica: <i>Canare TS100U</i> Predefinições para: -> Canare L-2.5CHD -> Canare L-4.5CHD+ -> Belden 1855A -> Belden 1505A -> Belden 1694A. Bitola de cabo: 4 a 11 mm; 1 lâmina TSC inclusa (Blade Cassette); Botão giratório para selecionar uma das cinco configurações de cabo; Três lâminas circulares de aço; Altura da lâmina ajustável; Guia em V para alinhamento do cabo no centro da câmara.</p>	2	R\$ 927,42	R\$ 1.854,84
50	<p>(1722543) Alicata CrimpALL Broadcast Kit Referência Técnica: <i>GreenLee 4802</i> Ferramenta de crimpagem com conjuntos de matrizes coaxiais BNC: -> Para Contact 0,041" e Ferrule 0,178"; -> TNC; -> SMA; -> Mini-UHF; -> Cabos RG-6; -> Cabos RG-59; -> Cabos RG- 174; -> Cabos 1855A; -> Cabos 1505A; -> Cabos 1694A.</p>	2	R\$ 2.413,02	R\$ 4.826,04

51	<p>(1722543) Testador de Cabo e Rede Referência Técnica: Fluke Networks - LinkIQ LIQ-100 Protocolos de diagnóstico LLDP (Link Layer Discovery Protocol), CDP (Cisco Discovery Protocol) e FLP (Fast Link Pulses) Diagnóstico do dispositivo mais próximo (se disponível por meio de protocolos de diagnóstico): Nome do switch, Número da porta, Nome da VLAN, Taxas de dados anunciadas, Duplex anunciada, Compatibilidade com Power over Ethernet IEEE 802.3af/at/bt, Negociação de hardware com resistência de assinatura Negociação de software com LLDP/CDP Diagnóstico de Power over Ethernet Classe de energia anunciada (0 a 8) Potência disponível anunciada Pares alimentados Diagnóstico para a assinatura simples ou dupla Medições de Power over Ethernet Tensão carregada (V) Potência carregada (W) Porta piscante A luz da porta conectada pisca Especificações do teste de cabos Porta de teste A tomada modular blindada de 8 pinos aceita plugues modulares de 8 pinos (RJ45). Testes automáticos de comissionamento 10GBASE-T, 5GBASE-T, 2.5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, somente mapeamento de cabos. Velocidade do teste: 6 segundos para comprimentos < 70 md> Tipos de cabos Cabeamento de pares trançado equilibrados Par trançado não blindado Par trançado inspecionado 2 pares e/ou 4 pares Testes somente de mapeamento de cabos Documentar mapeamento de cabos Comprimento de cada par Diagnosticar pares divididos T568A ou T568B selecionável pelo usuário Configurações de cruzamento selecionáveis pelo usuário (passagem direta, meio cruzamento, cruzamento total) Velocidade do teste: 1 segundo para comprimentos < 120 md> Comprimento (máximo) 305 m (1000 pés) Velocidade nominal de propagação (NVP) Configurável pelo usuário Gerador de tons Gera tons digitais compatíveis com a ponta de prova IntelliTone da Fluke Networks. Gera tons de analogia compatíveis com ponta de prova analógicas gerais. Localizadores de IDs remotos Use terminações de IDs remotos para identificar até sete portas exclusivas ou tomadas de escritório</p>	1	R\$ 16.912,87	R\$ 16.912,87
----	---	---	------------------	------------------

52	(1722543) Medidor de Potência de Fibra Óptica e Localizadores de Falhas Referência Técnica: <i>Fluke Networks - Fiber QuickMap FQM-100-M</i> Funciona em fibra multimodo, 50/125 µm e 62,5/125 µm Comprimento de onda de saída de 850 nm. Mede até 4.921 pés (1.500 metros) de fibra por segundo Localiza dobras severas, junções com muita perda, quebras e conectores sujos em fibra multimodo Mede e localiza junções com altas perdas Localiza a extremidade de uma fibra	1	R\$ 29.583,20	R\$ 29.583,20
TOTAL:				R\$ 69.969,08

GRUPO 2 - CABOS E CONECTORES				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
53	(1722787) Cabo Coaxial RG6 Malha 95% Referência Técnica: <i>Megatron</i> Bobina: 100 metros; Garantia Mínima: 6 meses.	2	R\$ 201,00	R\$ 402,00
54	(1722787) Conector RG6 Kit com 20 Unidades; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 58,83	R\$ 58,83
55	(1722787) Conector BNC Fêmea Painel Duplo Tipo Neutrik Carcaça de metal; Compatível com a série d (31 mm x 26 mm); Impedância: 50 ohms; Dimensões: 31 mm x 26 mm x 33 mm; Garantia Mínima: 6 meses.	10	R\$ 41,76	R\$ 417,60
56	(1722787) Conector BNC Macho para Cabos 1855A, 1191 Compatível com cabos: -> Belden 1855A; -> Nermal 1191; Quantidade: 100 peças; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 121,50	R\$ 121,50
57	(1722787) Cabo Coaxial RG6 Malha 90% Referência Técnica: <i>Conduitti</i> Bobina: 100 metros; Impedância: 75 Ohms; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 288,10	R\$ 288,10
58	(1722787) Conector F Compressão Compatibilidade: Cabo RG6; Quantidade: 100 peças; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 174,99	R\$ 174,99

59	(1722787) Cabo HDMI 2.0 Comprimento: 2 m ou superior; Dual View: 2 Canais de Vídeo Simultâneos; Frequência de Áudio: 1.536 KHz ou superior; Versão HDMI: -> 2.0; -> 1.4; -> 1.3b; -> 1.3; Garantia Mínima: 6 meses.	20	R\$ 23,23	R\$ 464,60
60	(1722787) Plugue Fêmea 2P+T (Padrão Brasileiro) Referência Técnica: Tramontina Cor: Preto; Voltagem: 250V; Amperagem: 10A; Garantia Mínima: 6 meses.	20	R\$ 6,22	R\$ 124,40
61	(1722787) Plugue Macho 2P+T (Padrão Brasileiro) Referência Técnica: Tramontina Cor: Preto; Voltagem: 250V; Amperagem: 10A; Garantia Mínima: 6 meses.	20	R\$ 5,60	R\$ 112,00
62	(1722787) Cabo PP Flexível 2,5mm² 3 Vias Condutor: Fio de cobre eletrolítico, encordamento classe 5, termoplástico, têmpera mole; Voltagem: 500 V Isolação: PVC/D 70°C; Comprimento da Bobina: 300 m; Composição: Composto termoplástico polivinílico (PVC); Norma: NBR NM 247-5; Cor da Cobertura: Preto; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 869,00	R\$ 869,00
63	(1722792) Plug XLR Profissional - Macho Referência Técnica: Santo Angelo Conexão: Macho; Modelo: AC3MM; Niquelado.	30	R\$ 34,30	R\$ 1.029,00
64	(1722792) Plug XLR Profissional - Fêmea Referência Técnica: Santo Angelo Conexão: Fêmea; Modelo: AC3F; Niquelado.	30	R\$ 15,00	R\$ 450,00
65	(1722792) Cabo de Áudio para Microfone Referência Técnica: Santo Angelo Balanceado; Condutor e blindagem fabricado em cobre estanhado OFHC (isento de oxigênio); Estéreo; Comprimento da Bobina: 300 m; Bitola do Cabo: 0,20 mm² a 0,30 mm²; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 515,65	R\$ 515,65

66	(1722792) Bobina/Caixa de Cabo Ethernet Referência Técnica: <i>Furukawa</i> Comprimento: 3x100 m (300 m); Padrão: Cat6; Diâmetro do Condutor: 22 awg a 26 awg; Cor: Azul ou cinza; Diâmetro Nominal: 6,0 mm ou inferior; Massa Líquida: 42 kg/km ou inferior; Garantia Mínima: 6 meses.	3	R\$ 859,19	R\$ 2.577,57
67	(1722792) Conector Macho RJ-45 Padrão: Cat6; Normas Técnicas: ANSI/TIA 568.2-D e NBR 14565:2013; Diâmetro do Condutor: 22 awg a 26 awg; Suporte a PoE: 802.3af e 802.3at; Ciclos de Inserção: 700 ou superior; Quantidade: 100 peças; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 36,17	R\$ 36,17
68	(1722792) Cabo Conversor DisplayPort para HDMI Conexão DisplayPort Macho; Conexão HDMI Fêmea;	20	R\$ 27,81	R\$ 556,20
69	(1722792) Extensão com Carretel Referência Técnica: <i>Forceline 0181200014</i> 3 Tomadas Tripolares; 30 m; Carretel de 240 mm de diâmetro; 3 vias internas de 2,5 mm ² ; 127 / 220 V; 20 A;	1	R\$ 410,16	R\$ 410,16
70	(1722792) Filtro de Linha com Disjuntor Referência Técnica: <i>Emplac</i> Potência máxima do circuito em Watts: 2540W em 127V e 4400W em 220V Com Chave Disjuntora e Gabinete metálico com pintura a pó eletrostática Tensão: Bivolt 127V / 220V Proteção contra sobrecargas, curto circuito, mentos contra surtos de tensão 8 Tomadas 10A / 20A tripolar (2P + Terra) no novo padrão NBR 14136	3	R\$ 115,66	R\$ 346,98
71	(1722792) Cabo Coaxial 1855A Referência Técnica: <i>Belden</i> Bobina: 300 metros; Impedância: 75 Ohms; Bitola do Fio: 23 AWG; Garantia Mínima: 6 meses.	1	R\$ 9.337,42	R\$ 9.337,42
TOTAL:				R\$ 18.292,17

GRUPO 3 - EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
72	<p>(1722825) Conversor SDI para Áudio Referência Técnica: Blackmagic SDI to Audio Entradas de Vídeo SDI (mínimo): -> 1x SD, HD ou 3G; -> 1x Entrada ALT SDI para comutação automática se a entrada principal falhar; Saídas de Vídeo SDI (mínimo): -> 1x Saída para Loop; Saídas de Áudio Analógico (mínimo): -> 4x Canais de áudio analógico balanceado profissional; Saídas de Áudio Digital (mínimo): -> 8 Canais de áudio AES/EBU balanceado profissional; Suporte Multitaxa; Detecção automática de SDI SD, HD ou 3G; Atualizações e Configuração Via USB 2.0; Reclocking; Padrões de Vídeo SD: -> 525i59.94 NTSC; -> 625i50 PAL; Padrões de Vídeo HD: -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080PsF23.98; -> 1080PsF24; -> 1080PsF25; -> 1080PsF29.97; -> 1080PsF30; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; -> Padrões de Vídeo 2K: -> DCI 23.98p; -> 2K DCI 24p; -> 2K DCI 25p; -> 2K DCI 23.98PsF; -> 2K DCI 24PsF; -> 2K DCI 25PsF; Conformidade SDI: -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M;</p>	1	R\$ 2.580,86	R\$ 2.580,86

-> SMPTE 269M;
-> SMPTE 372M;
-> SMPTE 424M nível B;
-> SMPTE 426m nível B;
-> ITU-R BT.656;
-> ITU-R BT.601;
Taxas de Vídeo SDI: Detecção automática de definição padrão, alta definição e 3G-SDI nível B nas entradas de vídeo SDI:
Amostragem de Vídeo SDI: 4:2:2, 4:4:4;
Amostragem de Áudio SDI: Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits.
Precisão de Cor SDI: 4:2:2, 4:4:4;
Espaço de Cor SDI: YUV, RGB;
Comutação Automática SDI;
Seleção automática entre SD, HD e 3G;
Controle de Software;
Atualização de software via USB;
Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits;
Controle de Configuração;
Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.

(1722825) Distribuidor SDI

Referência Técnica: *Blackmagic Mini Converter SDI Distribution*

Entradas de Vídeo SDI (mínimo):

-> 1x entrada de vídeo. Alternável entre SD, HD e 3G;

Saídas de Vídeo SDI (mínimo):

-> 8 saídas com ajuste automático na entrada de vídeo;

Suporte Multitaxa;

Detecção automática de SDI SD, HD ou 3G;

Reclocking;

Padrões de Vídeo SD:

-> 525i59.94 NTSC;

-> 625i50 PAL;

Padrões de Vídeo HD:

-> 720p50;

-> 720p59.94;

-> 720p60;

-> 1080i50;

-> 1080i59.94;

-> 1080i60;

-> 1080p23.98;

-> 1080PsF23.98;

-> 1080p24;

-> 1080PsF24;

-> 1080p25;

-> 1080PsF25;

-> 1080p29.97;

-> 1080PsF29.97;

-> 1080p30;

73	<p>-> 1080PsF30; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; Padrões de Vídeo 2K: -> DCI 23.98p; -> 2K DCI 24p; -> 2K DCI 25p; -> 2K DCI 23.98PsF; -> 2K DCI 24PsF; -> 2K DCI 25PsF; Conformidade SDI: -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M; -> SMPTE 269M; -> SMPTE 372M; -> SMPTE 424M nível B; -> SMPTE 426m nível B; -> ITU-R BT.656; -> ITU-R BT.601; Taxas de Vídeo SDI: Detecção automática de definição padrão, alta definição e 3G-SDI nível B nas entradas de vídeo SDI; Amostragem de Vídeo SDI: -> 4:2:2; -> 4:4:4; Amostragem de Áudio SDI: Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits; Precisão de Cor SDI: -> 4:2:2; -> 4:4:4; Espaço de Cor SDI: YUV e RGB; Comutação Automática SDI: Detecção automática de SD, HD ou 3G; Suporte a ASI; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits; Controle de Configuração; Fonte de alimentação universal incluída, com tomada ABNT (1722825)</p>	2	R\$ 3.210,03	R\$ 6.420,06
	<p>Converter Bidirecional SDI/HDMI 3G com Fonte de Alimentação Referência Técnica: Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI 3G wPSU Entradas de Vídeo SDI: 1x SDI SD, HD ou 3G; Saídas de Vídeo SDI: 1x saída loop SDI; Saídas HDMI: 1x tipo A; Suporte Multitaxa: Detecção automática de SD ou HD; Padrões de Vídeo SDI: -> 525i59.94 NTSC; -> 625i50 PAL; Padrões de Vídeo HD: -> 720p50; -> 720p59.94;</p>			

74	<ul style="list-style-type: none"> -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p47.95; -> 1080p48; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080PsF25; -> 1080PsF29.97; -> 1080PsF30; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; Padrões de Vídeo 2K: -> 2Kp23.98 DCI; -> 2Kp24 DCI; -> 2Kp25 DCI; -> 2Kp29.97 DCI; -> 2Kp30 DCI; -> 2Kp47.95 DCI; -> 2Kp48 DCI; -> 2Kp50 DCI; -> 2Kp59.94 DCI; -> 2Kp60 DCI; -> 2KPsF25 DCI; -> 2KPsF29.97 DCI; -> 2KPsF30 DCI; Conformidade SDI: -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M; -> SMPTE 296M; -> SMPTE 424M; -> SMPTE 425M; Taxas de Vídeo SDI: Comutáveis entre definição padrão, 720p, 1080i, 1080p e DCI de alta definição; Precisão de Cor SDI: 4:2:2; Espaço de Cor SDI: YUV; Comutação Automática SDI: Detecção automática de SD, HD e nível A ou B para 3G-SDI; Padrões de Vídeo HDMI: -> 525i29.97 NTSC; -> 625i25 PAL; -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; 	5	R\$ 876,80	R\$ 4.384,00
----	--	---	------------	-----------------

-> 1080p29.97;
-> 1080p30;
-> 1080p47.95;
-> 1080p48;
-> 1080p50;
-> 1080p59.94;
-> 1080p60;
-> 1080i50;
-> 1080i59.94;
-> 1080i60;
Precisão de Cor HDMI: 4:2:2;
Espaço de Cor HDMI: YUV;
Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits;
Controle de Configuração;
Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.

(1722825) Conversor SDI para HDMI 3G com Fonte de Alimentação
Referência Técnica: *Blackmagic Micro Converter SDI to HDMI 3G wPSU*
Entradas de Vídeo SDI: 1x SDI SD, HD ou 3G;
Saídas de Vídeo SDI: 1x saída loop SDI;
Saídas HDMI: 1x Tipo A;
Suporte Multitaxa: Detecção automática de SD ou HD;
Atualizações, Configuração e Alimentação: USB Tipo C;
Padrões de Vídeo SDI:
-> 525i59.94 NTSC;
-> 625i50 PAL;
Padrões de Vídeo HD:
-> 720p50;
-> 720p59.94;
-> 720p60;
-> 1080p23.98;
-> 1080p24;
-> 1080p25;
-> 1080p29.97;
-> 1080p30;
-> 1080p47.95;
-> 1080p48;
-> 1080p50;
-> 1080p59.94;
-> 1080p60;
-> 1080PsF25;
-> 1080PsF29.97;
-> 1080PsF30;
-> 1080i50;
-> 1080i59.94;
-> 1080i60;
Padrões de Vídeo 2K:
-> 2Kp23.98 DCI;
-> 2Kp24 DCI;

75	<ul style="list-style-type: none"> -> 2Kp25 DCI; -> 2Kp29.97 DCI; -> 2Kp30 DCI; -> 2Kp47.95 DCI; -> 2Kp48 DCI; -> 2Kp50 DCI; -> 2Kp59.94 DCI; -> 2Kp60 DCI; -> 2KPsF25 DCI; -> 2KPsF29.97 DCI; -> 2KPsF30 DCI; <p>Conformidade SDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M; -> SMPTE 296M; -> SMPTE 424M; -> SMPTE 425M; <p>Taxas de Vídeo SDI: Conexões de vídeo SDI comutáveis entre definição padrão, 720p, 1080i, 1080p e DCI de alta definição;</p> <p>Precisão de Cor SDI: 4:2:2;</p> <p>Espaço de Cor SDI: YUV;</p> <p>Comutação Automática SDI: Detecção automática de SD, HD e nível A ou B para 3G-SDI;</p> <p>Padrões de Vídeo HDMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> -> 525i29.97 NTSC; -> 625i25 PAL; -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p47.95; -> 1080p48; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; <p>Precisão de Cor HDMI: 4:2:2;</p> <p>Espaço de Cor HDMI: YUV;</p> <p>Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits;</p> <p>Controle de Configuração;</p>	5	R\$ 716,42	R\$ 3.582,10
	<p>Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT. (1722025) Processador/Conversor de Audio e Video</p> <p>Referência Técnica: Blackmagic Teranex AV</p> <p>Entradas de Vídeo SDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> -> 1x BNC (IN A) – comutação automática entre SD, HD, 2K, 			

3G HD de níveis A e B, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits;
-> 1x BNC (IN B) - comutação automática entre SD, HD, 2K, 3G HD de níveis A e B, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits. Utilizável como segunda entrada ou para entrada de enlace duplo para 4:2:2 3G ou 6G Ultra HD;

Entradas Loop de Vídeo SDI:
-> 1x BNC (IN A Loop) - Com reclocking, comutação automática entre SD, HD, 2K, 3G HD, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits;
-> 1x BNC (IN B Loop) - Com reclocking, comutação automática entre SD, HD, 2K, 3G HD, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits;

Saídas de Vídeo SDI:
-> 1x BNC (OUT A) - comutação automática entre SD, HD, 2K, 3G HD de níveis A e B, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits;
-> 1x BNC (OUT B) - comutação automática entre SD, HD, 2K, 3G HD de níveis A e B, 6G e 12G Ultra HD de 10 bits. Utilizável como saída de enlace duplo para 4:2:2 3G ou 6G Ultra HD;

Saídas de Vídeo SDI Quádruplas: 4x BNC (Canais A, B, C, D)
- 3G-SDI de 10 bits com enlace quádruplo ou HD de divisão quádrupla para Ultra HD p50/59.94/60; 1.5G-SDI HD de 10 bits com divisão quádrupla para Ultra HD p23/24/25/29/30;

Entradas de Vídeo HDMI: 1x conector HDMI 2.0 tipo A. YUV ou RGB, comutação automática;

Entradas Loop de Vídeo HDMI: 1x conector HDMI 2.0 tipo A. Entrada loop ativa;

Saídas de Vídeo HDMI: 1x conector HDMI 2.0 tipo A. YUV ou RGB, selecionável pelo usuário;

Entradas de Áudio SDI: 16 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Saídas de Áudio SDI: 16 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Entradas de Áudio HDMI: 8 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Saídas de Áudio HDMI: 8 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Entradas de Vídeo de Fibra Óptica: 1x comutação automática entre SD, HD, 3G HD, 2K, Ultra HD de 10 bits;

Saídas de Vídeo de Fibra Óptica: 1x comutação automática entre SD, HD, 3G HD, 2K, Ultra HD de 10 bits;

Entradas de Áudio de Fibra Óptica: 16 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Saídas de Áudio de Fibra Óptica: 16 canais em SD, HD, 3G HD, 2K e Ultra HD;

Entradas de Áudio Analógico:
-> 2x XLR - 2 canais de áudio analógico balanceado profissional (XLRs são compartilhados com entradas AES/EBU);
-> 2x RCA - áudio analógico estéreo não balanceado em conectores RCA para equipamentos domésticos;

Entradas de Áudio Digital AES/EBU: 2x XLR - 2 pares (4

76	<p>canais) de áudio digital balanceado profissional de 110 Ω (XLRs são compartilhados com entradas analógicas); Suporte Dolby® Integrado: Repasse de Dolby® AC-3 em todas as conversões; Entradas de Código de Tempo: Suporte para VITC/ATC; Saídas de Código de Tempo: Suporte para VITC/ATC; Suporte Multitaxa; Conexões SDI comutáveis entre definição padrão, alta definição e Ultra HD; Entrada de Sincronização: 1x BNC - Black Burst em SD ou Tri-level sync em HD; Saída de Sincronização: 1x BNC - Gerador de sincronismo interno fornecendo saída black burst ou tri-level sync na taxa de quadro da saída atual; Interface do Computador: -> 1x Porta USB; -> 1x Ethernet Gigabit RJ45 para controle remoto e configuração; Interface do Processador: Botões de pressão luminosos, LEDs de status e LCD com menus de tela de fácil utilização; Padrões de Vídeo SD: -> 525i59.94 NTSC; -> 625i50 PAL; Padrões de Vídeo HD 1.5G-SDI: -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080PsF23.98; -> 1080PsF24; -> 1080PsF25; -> 1080PsF29.97; -> 1080PsF30; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; Padrões de Vídeo HD 3G-SDI: -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60 níveis A e B; Padrões de Vídeo 2K: -> 2K DCI 23.98p; -> 2K DCI 24p; -> 2K DCI 23.98PsF; -> 2K DCI 24PsF; Padrões de Vídeo Ultra HD: -> 2160p23.98; -> 2160p24;</p>	1	R\$ 17.630,00	R\$ 17.630,00
----	--	---	------------------	------------------

-> 2160p25;
-> 2160p29.97;
-> 2160p30;
-> 2160p50;
-> 2160p59.94;
-> 2160p60;
Conformidade SDI:
-> SMPTE 259M;
-> SMPTE 292M;
-> SMPTE 296M;
-> SMPTE 372M;
-> SMPTE 425M;
Suporte a Metadados SDI;
Suporte VITC/ATC, SMPTE 12M;
Suporte à indexação de vídeo incluindo WSS, RP186 e AFD, SMPTE 2016;
Suporte à legendagem oculta para conversões para e a partir de SMPTE 334M, 608 e 708;
Amostragem de Áudio: Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e HD de 24 bits, SD de 20 bits;
Amostragem de Vídeo: 4:2:2;
Precisão de Cor: 10 bits;
Espaço de Cor:
-> REC 601;
-> REC 709;
Padrões de Vídeo SDI:
-> 525 NTSC;
-> 625 PAL;
-> 720HD;
-> 1080HD;
-> 2K DCI;
-> Ultra HD 3840x 2160 alternável;
Precisão de Cor HDMI: 4:2:2 de 10 bits;
Conversão de Proporção de Tela: Conversões de proporções de telas fixas e variáveis em tempo real;
Processamento de Vídeo em Tempo Real: Inclui redução de ruídos, detecção de cadência com inserção/remoção, detecção de cortes de cena, correção de cores e controle ProcAmp;
Processamento de Baixa Latência: Processamento em tempo real com latência de 2 quadros, disponível para conversões de formatos selecionados;
Conversão de Formato: Conversão ascendente, descendente, cruzada e conversão de padrões SD/HD/Ultra HD em tempo real;
Conversão do Espaço de Cor: Em tempo real, baseada em hardware;
Memória de Quadro: Capta um quadro de vídeo em memória não volátil a partir do sinal de entrada atual ou buffer do congelamento de quadros;
Congelamento de Quadro: Congelamento temporário dos vídeos de entrada ao vivo;

Padrões de Teste:

- > Barras SMPTE a 75%;
 - > Barras de cor de campo cheio a 75%;
 - > Grade de convergência;
 - > Multi-burst;
 - > Preto com tons de áudio e padrão de movimento horizontal selecionáveis;
- Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits;
- Controle de Configuração;
- Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.

77	<p>(1722825) Conversor VGA/HDMI/SDI para HDMI/SDI Referência Técnica: Datavideo DAC-70 Conversão: VGA/HDMI/SDI para HDMI/SDI; Multi-format Up/Down/Cross; Entradas de Vídeo: -> 1x VGA; -> 1x HDMI; -> 1x 3G/HD/SD-SDI (Níveis A e B); Loop de Passagem SDI; Saídas de Vídeo: -> 2x 3G/HD/SD-SDI com áudio embutido (Níveis A e B); -> 1x HDMI; Entradas de Áudio: -> 2x RCA (Par Estéreo); -> 2x SDI/HDMI Áudio Embutido; Saídas de Áudio: -> SDI Embutido até 8 canais, 48KHz, Áudio PCM; -> HDMI Embutido até 8 canais, 48KHz, Áudio PCM; Seleção de Formato de Áudio; Ganho de Áudio; Formatos de Entrada de Vídeo: -> 1080p (23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz); -> 1080psf;(23.98/24/25/29.97/30Hz); -> 1080i (50/59.94/60Hz); -> 720p (50/59.94/60Hz); -> 625i; -> 576p; -> 576i; -> 525i; -> 480p; -> 480i; -> 1920x1080 (60Hz); -> 1280x720 (60Hz); -> 1600x1200 (60Hz); -> 1400x1050 (60Hz); -> 1366x768 (60Hz); -> 1280x1024 (60Hz); -> 1024x768 (60Hz); -> 800x600 (60Hz); Resoluções de Saída: -> 1080p (23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz); -> 1080i (50/59.94/60Hz); -> 720p (50/59.94/60Hz); -> 625i; -> 525i; Equalizador; Reclock; Configuração e Atualizações via Conexão USB; Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.</p>	1	R\$ 6.843,57	R\$ 6.843,57
----	--	---	-----------------	-----------------

78	<p>(1722825) Dispositivo de Captura/Compartilhamento de Tela Referência Técnica: <i>Elgato Cam Link 4K</i> Compatível com Sistema Operacional Windows 10 64 bits ou superior; Entrada: 1x HDMI 1.4a ou superior; Saída: 1x USB 3.0 ou superior; Formatos de Entrada de Vídeo: -> 1280 x 720 (720p e 720i) até 60 fps; -> 1920 x 1080 (1080p e 1080i) até 60 fps; Formatos de Saída de Vídeo: -> 1920 x 1080 (1080p e 1080i) até 30 fps; Formato de Áudio: 16 KHz / 16 bits PCM ou superior.</p>	5	R\$ 1.467,23	R\$ 7.336,15
79	<p>(1722825) Conversor de Mídia Referência Técnica: <i>TP-Link MC210CS</i> Padrões e Protocolos: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x; Controle de Fluxo Full Duplex (IEEE 802.3x); Portas: -> 1x Porta SC/UPC 1000M; -> 1x Porta RJ45 1000M (Auto MDI / MDIX); Comprimento da Onda: 1310 nm; Network Media 1000BASE-FX: Fibra de modo único; Network Media 1000BASE-T: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100m); Indicadores LED: LIGADO, LINK, RX; Dimensões: 94.5 x 73.0 x 27.0 mm; Fonte de Energia: Adaptador de Alimentação Externa; Segurança e Emissão: FCC, CE, RoHS.</p>	4	R\$ 299,00	R\$ 1.196,00
	<p>(1722825) Conversor Áudio para SDI Referência Técnica: <i>Blackmagic Mini Converter Audio to SDI</i> Entradas de Vídeo SDI (mínimo): -> 1x SD, HD ou 3G; -> 1x Entrada ALT SDI para comutação automática se a entrada principal falhar; Saídas de Vídeo SDI (mínimo): -> 1x Saída embutida; Entradas de Áudio Analógico (mínimo): -> 4x Canais de áudio analógico balanceado profissional; Entradas de Áudio Digital (mínimo): -> 8 Canais de áudio AES/EBU balanceado profissional; Suporte Multitaxa; Detecção automática de SDI SD, HD ou 3G; Atualizações e Configuração Via USB 2.0; Reclocking; Padrões de Vídeo SD: -> 525i59.94 NTSC; -> 625i50 PAL; Padrões de Vídeo HD: -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98;</p>			

80	<ul style="list-style-type: none"> -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080PsF23.98; -> 1080PsF24; -> 1080PsF25; -> 1080PsF29.97; -> 1080PsF30; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; -> Padrões de Vídeo 2K: -> DCI 23.98p; -> 2K DCI 24p; -> 2K DCI 25p; -> 2K DCI 23.98PsF; -> 2K DCI 24PsF; -> 2K DCI 25PsF; Conformidade SDI: -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M; -> SMPTE 269M; -> SMPTE 372M; -> SMPTE 424M nível B; -> SMPTE 426m nível B; -> ITU-R BT.656; -> ITU-R BT.601; Taxas de Vídeo SDI: Detecção automática de definição padrão, alta definição e 3G-SDI nível B nas entradas de vídeo SDI: Amostragem de Vídeo SDI: 4:2:2, 4:4:4; Amostragem de Áudio SDI: Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits. Precisão de Cor SDI: 4:2:2, 4:4:4; Espaço de Cor SDI: YUV, RGB; Comutação Automática SDI; Seleção automática entre SD, HD e 3G; Controle de Software; Atualização de software via USB; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits; Controle de Configuração; Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT. 	1	R\$ 2.592,44	R\$ 2.592,44
	<p>(1722825) Conversor SDI para Fibra Ótica Referência Técnica: <i>Blackmagic Mini Converter Optical Fiber 12G</i> Entradas de Vídeo SDI (mínimo):</p>			

-> 1x entrada de vídeo SD, HD e 12G;
-> 1x entrada de fibra óptica;
Saídas de Vídeo SDI (mínimo):
-> Ajuste automático da entrada de vídeo SDI SD, HD e 12G na saída de fibra óptica;
Entradas de Vídeo de Fibra Óptica (mínimo):
-> 1x SDI SD/HD/12G de 10 bits alternável;
Saídas de Vídeo de Fibra Óptica: Ajuste automático da entrada de vídeo SDI SD, HD e 12G;
Entradas de Áudio de Fibra Óptica: 16 canais embutidos;
Saídas de Áudio de Fibra Óptica: 16 canais embutidos;
Multitaxa: Detecção automática de SDI SD, HD ou 12G;
Reclocking;
Padrões de Vídeo SD:
-> 525i59.94 NTSC;
-> 625i50 PAL;
Padrões de Vídeo HD:
-> 720p50;
-> 720p59.94;
-> 720p60;
-> 1080p23.98;
-> 1080p24;
-> 1080p25;
-> 1080p29.97;
-> 1080p30;
-> 1080p50;
-> 1080p59.94;
-> 1080p60;
-> 1080PsF23.98;
-> 1080PsF24;
-> 1080PsF25;
-> 1080PsF29.97;
-> 1080PsF30;
-> 1080i50;
-> 1080i59.94;
-> 1080i60;
Padrões de Vídeo 2K:
-> DCI 23.98p;
-> 2K DCI 24p;
-> 2K DCI 25p;
-> 2K DCI 23.98PsF;
-> 2K DCI 24PsF;
-> 2K DCI 25PsF;
Padrões de Vídeo Ultra HD:
-> 2160p23.98;
-> 2160p24;
-> 2160p25;
-> 2160p29.97;
-> 2160p30;
-> 2160p50;
-> 2160p59.94;
-> 2160p60;

81

5

R\$
2.085,95

R\$
10.429,75

Padrões de Vídeo 4K:

-> DCI 23.98p;

-> 4K DCI 24p;

-> 4K DCI 25p;

Deteccção automática de definição padrão, alta definição, 3G-SDI nível A ou nível B, 6G-SDI e 12GSDI nas entradas de vídeo SDI;

Amostragem de Vídeo SDI:

-> 4:2:2;

-> 4:4:4;

Amostragem de Áudio SDI: Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits;

Espaço de Cor SDI:

-> 4:2:2;

-> 4:4:4;

Comutação Automática SDI: YUV e RGB;

Controle de configuração;

Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits;

Controle de Configuração;

Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.

82	<p>(1722825) Switcher de Vídeo Referência Técnica: <i>Blackmagic ATEM Television Studio HD8</i> Total de Entradas de Vídeo: 8x ou superior; Total de Saídas: 12x ou superior; Taxas SDI: 1.5G, 3G; Total de Entradas de Áudio: 2x XLR ou superior, 1x Microfone ou superior; Entradas de Vídeo SDI: 8x HD/UHD de 10 bits alternáveis. 2 canais de áudio embutido; Entradas de Sincronização: Tri-Sync ou Black Burst; Ressincronização das Entradas de Vídeo em Todas as Entradas; Saídas de Áudio SDI: 2x canais embutidos na saída SDI ou superior, 1x Fone de Ouvido ou superior; Quantidade de Multivisualizações: 1x ou superior; Saídas de Multivisualização SDI: 1x ou superior; Saídas de Multivisualização HDMI: 1x ou superior; Ethernet: 1x entrada e saída gigabit ethernet em RJ-45 (10/100/1000 Mbps full duplex) ou superior; USB: 1x ou superior; Acessórios: 2x cabos com, no mínimo, 2 metros de comprimento, com uma das extremidades no formato HDMI e a outra compatível com o equipamento (DVI, HDMI ou DisplayPort); Padrões de Vídeo HD: -> 720p50; -> 720p59.94; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; Conformidade SDI: -> 292M; -> 296M; -> 424M; -> 425M A e B; Amostragem de Vídeo: 4:2:2 de 10 bits; Precisão de Cor: 4:2:2 de 10 bits; Espaço de Cor: 4:2:2 YUV ou REC 709.</p>	1	R\$ 37.706,83	R\$ 37.706,83
	<p>(1722825) Conversor HDMI para SDI 3G com Fonte de Alimentação Referência Técnica: <i>Blackmagic Micro Converter HDMI to SDI 3G wPSU</i> Saídas de Vídeo SDI: 2x SDI SD, HD ou 3G. Ajuste automático na entrada HDMI;</p>			

83	<p>Entradas de Vídeo HDMI: 1x tipo A; Suporte Multitaxa: Detecção automática de SD ou HD; Atualizações, Configuração e Alimentação: USB Tipo C; Reclocking; Padrões de Vídeo SDI: -> 525i59.94 NTSC; -> 625i50 PAL; Padrões de Vídeo HD: -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p47.95; -> 1080p48; -> 1080p50; -> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; Conformidade SDI: -> SMPTE 259M; -> SMPTE 292M; -> SMPTE 296M; -> SMPTE 424M; -> SMPTE 425M; Taxas de Vídeo SDI: Conexões de vídeo SDI comutáveis entre definição padrão e alta definição; 3G-SDI nível A e B selecionável pelo usuário por meio do utilitário de configuração; Precisão de Cor SDI: 4:2:2; Espaço de Cor SDI: YUV; Comutação Automática SDI: Detecção automática de SDI SD, HD ou 3G; Padrões de Vídeo HDMI: -> 525i29.97 NTSC; -> 625i25 PAL; -> 720p50; -> 720p59.94; -> 720p60; -> 1080p23.98; -> 1080p24; -> 1080p25; -> 1080p29.97; -> 1080p30; -> 1080p47.95; -> 1080p48; -> 1080p50;</p>	2	R\$ 692,50	R\$ 1.385,00
----	---	---	------------	-----------------

	-> 1080p59.94; -> 1080p60; -> 1080i50; -> 1080i59.94; -> 1080i60; Precisão de Cor HDMI: 4:2:2; Espaço de Cor HDMI: YUV; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 10 de 64 bits; Controle de Configuração;			
84	(1722825) Pacote de HD-SDI (2x 32) com tomada ABNT. Referência Técnica: Canare 32MD-ST Conectores SDI: 32x vídeo duplo MDVJ-STW de 75 ohm, circuito de passagem direta; Compatibilidade: HD-SDI, Serial Digital Video e NTSC Analog; Frequência: Variação de DC a 3,0 GHz, perda de retorno superior a 10 dB; Dimensão: 1 RU.	1	R\$ 16.105,04	R\$ 16.105,04
85	(1722825) Sistema de Transmissão HDMI/SDI sem Fio Referência Técnica: Hollyland Cosmo C1 Transmissão de sinal HDMI/SDI de até 1080p60 para uma saída HDMI ou duas saídas SDI; Transmissão de linha de visão de 1000 pés com baixa latência de 40 ms; Criptografia AES-128 para evitar vazamento de vídeo; Seleção inteligente de canais; Suporte a streaming de pull UVC; Saída de loop-through SDI no transmissor; Banda de frequência de 5 GHz; Tela OLED; Opção de entrada de energia USB tipo C; Placas de bateria da série L na parte traseira de cada unidade; Alimentação com adaptador DC; Transmissor e Receptor: -> 4x Antena; -> 2x Antena Cogumelo; Suporte de sapata; Montagem Pan/Tilt com Montagem em Sapata; Adaptador USB Tipo C; Adaptador DC; Acompanhar 2 baterias sobressalentes compatíveis para cada par de transmissor/receptor.	4	R\$ 7.182,00	R\$ 28.728,00
TOTAL:				R\$ 146.919,80

GRUPO 4 - ILUMINAÇÃO E CENOGRAFIA				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total

86	<p>(1722861) Kit para Chroma Key Pano Verde Padrão Chroma Key: Tecido em nylon ou poliéster, resistente à rugas, com 3 m x 3 m ou superior; Maleta para Transporte; Tripés: 2x; Altura dos Tripés: -> Mínima de 1 m ou inferior; -> Máxima de 2,9 m ou superior; Garras / Grampos: 2x; Suporte Horizontal: 1x.</p>	2	R\$ 1.039,20	R\$ 2.078,40
87	<p>(1722861) Caixote Três Tabelas Material: Madeira; Dimensões: 50 cm altura x 30 cm largura x 20 cm comprimento; Peso Aproximado: 4 kg.</p>	4	R\$ 189,60	R\$ 758,40
88	<p>(1722861) Bateria para Iluminadores, Modelo Sony NP-F960/F970 Temperatura de Operação: 0° a +40°C; Capacidade Mínima da Bateria: 45Wh (6300mAh); Indicador de Bateria: 45Wh (6300mAh); Tipo de Bateria: InfoLITHIUM® L Series - Li-ion; Voltagem de Saída: DC 8.4V (máx); Dimensões: 38.4 mm x 60 mm x 70.8 mm; Peso: 300 g.</p>	4	R\$ 254,91	R\$ 1.019,64
89	<p>(1722861) Braçadeira Impacto para Luzes e Acessórios Referência Técnica: <i>Impact KCP-200B</i> Tamanho de Montagem: Até 5/8"; Diâmetro: 6,35 cm (2,5"); Peso: 800 g ou inferior.</p>	2	R\$ 934,91	R\$ 1.869,82
90	<p>(1722861) Kit de 3 Iluminadores LED Bicolores Referência Técnica: <i>Genaray Torpedo Bi-Color LED 3-Light</i> 3 x Torpedo Bi-Color Fresnels; 3 x Four-Way Barndoor Sets; 3 x Air-Cushioned 8' Light Stands; 3 x Quickboxes 24 x 24" com Adaptadores; 3 x Adaptadores Bowens; 1 x Case com Rodas; Lentes Fresnel: Foco de 15 a 75- Graus; Temperatura de Cor: 3200 a 5600K, CRI/TLCI: 96.5/97 Adaptador AC Multivoltagem.</p>	2	R\$ 16.973,98	R\$ 33.947,96

91	<p>(1722861) Painéis Difusores/Refletores Dobráveis com Alças Referência Técnica: <i>Impact R2542-51</i> Compatível com Item 93; 5 superfícies diferentes: - Preta; - Difusora; - Dourada; - Prateada; - Branca; Formato: Circular ou oval; Área Útil: 106,7 cm (42") ou superior; Área Quando Dobrado: 1/3 da área útil; Perda de Luminosidade: 1 stop ou inferior.</p>	4	R\$ 696,93	R\$ 2.787,72
92	<p>(1722861) Pannel de LED com Baterias Referência Técnica: <i>Litepanels Astra 6X Bi-Color LED Panel 935-1023 (V-Mount ou Gold Mount)</i> Painel de LED ajustável de tungstênio para luz do dia 105W (3200K a 5600K); CRI / TCLI 98; Flicker free em qualquer taxa de quadros, ângulo do obturador ou intensidade; 100-0% Dimming; Módulos opcionais de Bluetooth, DMX e DMX sem fio; Resfriamento passivo ou ativo para operação silenciosa; 46° ângulo de feixe; Multi-voltagem 100-240V AC; Entrada DC 13V a 24V; Ampla gama de acessórios de modelagem e modificação de luz; Placas de bateria Gold Mount e V-Mount opcionais; Peso do Pannel: 3,5 kg ou inferior; Bateria V-Mount ou Gold Mount com capacidade de 90Wh ou superior; Carregador 100-200V AC para bateria V-Mount ou Gold Mount compatível com a bateria inclusa.</p>	8	R\$ 11.966,24	R\$ 95.729,92

93	<p>(1722861) Suporte para Painéis Difusores/Refletores Dobráveis com Alças Referência Técnica: Leadwin LRH01 Compatível com Item 91; Compatível com formatos: Circular ou oval; Haste Suporte para Rebatedor: - Articulável regulável; - Alumínio anodizado com 02 seções; - Fechada aproximadamente 65 cm, Aberta até 175 cm ou superior; Tripé de Estúdio: - Articulável regulável; - 3 seções - Alumínio anodizado; - Fechado: aproximadamente 69 cm - Altura: 190 cm ou superior; Suporte: Tipo joelho giratório para montagem sobre o tripé (montagem em pino 5/8"); Conexão: Articulada tipo swivel; Carga máxima: 1,5 kg ou superior; Prendimento do rebatedor através de garras; Rebatedor: 170 cm de largura ou superior; Dimensões aproximadas: 69 x 9 x 15 cm.</p>	4	R\$ 355,81	R\$ 1.423,24
94	<p>(1722861) Kit para Chroma Key Articulado Referência Técnica: Manfrotto Chroma Key FX MLBG4301KG Peso Aproximado: 11 kg; Altura: 2.9 m ou superior; Comprimento: 4 m ou superior; Material: Tecido sintético em nylon ou poliéster, resistente à rugas; Cor: Verde Padrão Chroma Key; Maleta para Transporte; Suporte: Articulado, dividido em 3 seções independentes.</p>	2	R\$ 9.882,03	R\$ 19.764,06
TOTAL:				R\$ 159.379,16

GRUPO 5 - FOTO, VÍDEO E BATERIAS

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
------	-----------	------	----------------	-------------

95	<p>(1722898) Câmera Digital Portátil e Acessórios Referência Técnica: GoPro HERO10 Black Formatos de Vídeo: 5,3K60, 4K120, 2,7K240 loop, captura de quadro de 15,8 MP; Lapso de tempo: Vídeo TimeWarp, vídeo com lapso de tempo, foto com lapso de tempo, vídeo com lapso noturno, foto com lapso noturno; Bateria Recarregável Removível: 1.720 mAh ou superior; Formatos de Foto: 23 MP, zoom de 2x, foto única, foto noturna, LiveBurst, disparo contínuo de 25 qps/RAW; Resistência à prova d'água: 10 m de profundidade ou superior; Expansibilidade: Módulo de lente Max, Módulo de mídia, Módulo de display, Módulo de iluminação; Tela frontal: Status + Prévia ao vivo; Estabilização de vídeo; Nivelamento de Horizonte; Lentes digitais/FOV: SuperView, Ampla, Linear, Linear + Nivelamento de horizonte, Estreita; Câmera lenta: 8x a 2,7K; Transmissão ao Vivo: 1080p. Kits de Acessórios Inclusos: -> Módulo Media: Microfone embutido, 2 sapatas, porta 3,5 mm para microfone externo, porta HDMI para monitor; -> Módulo Monitor: Tela de 2 polegadas dobrável, bateria interna recarregável; -> Módulo de Filtros (3): Redutor de velocidade para níveis de cinema, filtros ND8, ND16 e ND32 com 16 camadas para redução de flare, proteção oleofóbica e contra impressões digitais, encaixe por rosca, caixa de transporte.</p>	1	R\$ 5.758,04	R\$ 5.758,04
96	<p>(1722898) Kit de Acessórios para Limpeza de Lentes Fotográficas Referência Técnica: Movo Deluxe Essentials CCD Clean Kit Pro Fluido de limpeza sem álcool e sem amônia; Lenços umedecidos de limpeza embalados individualmente; Flanela de microfibra; Bulbo/Bomba soprador; Bastão do tipo batom; Caneta retrátil com pincel removedor de poeira; Garantia Mínima: 6 meses.</p>	4	R\$ 321,37	R\$ 1.285,48

97	<p>(1722898) Carregador Rápido de Baterias AA / AAA Referência Técnica: <i>Panasonic Eneloop K-KJ55MCA4BA</i> Capacidade: -> 4x baterias recarregáveis 1,2 V AA Ni-MH de 800 mAh simultâneas; -> 4x baterias recarregáveis 1,2 V AAA Ni-MH de 2.000 mAh simultâneas; Tempo de Carregamento Rápido: 3 horas para baterias recarregáveis 1,2 V AA Ni-MH e 1,2 V AAA Ni-MH; Carregamento Simultâneo: Carrega de 1 bateria recarregável individual a 4 baterias recarregáveis simultâneas; Voltagem AC: Bivolt 100 V a 240 V; Baterias Inclusas: 4x baterias recarregáveis 1,2 V AA Ni-MH de 2.000 mAh ou superior.</p>	3	R\$ 360,54	R\$ 1.081,62
98	<p>(1722898) Filmadora Digital Profissional 4K Referência Técnica: <i>Sony PXW Z190V</i> Compatível com Item 101; Formato de gravação: 4k e 1080p; Taxa de gravação em 4k: 60fps; com 3 sensores CMOS de 1/3" com retro iluminação e velocidade de obturador de 1/24 seg. a 1/8000 seg; Entrada de Cartão de Memória: 1x SD, 1x SD/MS; Lente: Fixa; Zoom ótico de no mínimo 25x; Estabilizador de imagem; Iris de F1,6 a F11; Distância focal foco de 10 mm com o recurso de macro ativado e 800 mm com o recurso de macro desabilitado; Conexões de entrada: 2 conectores 3 pinos tipo XLR (fêmea) para entrada de microfone e linha com 48 volts selecionável para alimentação de microfones; Mini conector de estéreo ø3.5 mm (para fone de ouvido); Conector HDMI para saída de vídeo; Conector 1 BNC para saída de vídeo SDI; Conector 1 BNC para Time code in/out; 1 conector multi/micro USB; 1 conector USB 3.0 e 1 conector USB 2.0; 1 conector LAN; Monitor integrado de LCD de no mínimo 8,8 cm diagonal com 1,56 mega pixel; Visor colorido de no mínimo 1 cm com 2,36 mega pixel; Microfone onidirecional de condensador estéreo embutido; Conexão Wi-Fi/NFC com suporte ao formato IEEE 802.11 a/b/g/n/AC, nas faixas de 2,4Ghz e 5,2/5,3/5,6 Ghz, com protocolos de segurança WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK; Peso máximo da câmera: 3Kg, considerando a câmera equipada com para sol para lente, copo ocular, bateria e microfone; Acessórios para cada unidade: Tampa da lente; Cabo USB; Microfone direcional compatível com a câmera; Cabo HDMI; Manual de instruções;</p>	4	R\$ 64.379,11	R\$ 257.516,44

	<p>Carregador de bateria; Baterias compatíveis modelo de baterias BP-U30; 3 Baterias com capacidade de, no mínimo, 12h de carga para cada câmera; Cabo de alimentação (uma unidade); 2 cartões de memória do tipo XQD x2 com 64GB cada dois para cada câmera; Termo de garantia do fabricante; CD-ROM "Instruções de operação" (uma unidade) ou dispositivo similar; Soft Case para transporte de câmera, compatível com a câmera e que possua compartimentos para cabos, microfones e baterias, possuindo alças de ombro e de mão; TENSÃO/FREQUÊNCIA: 220 VAC/60 Hz, com o conector compatível com tomada padrão NBR14136 ou com adaptador.</p>			
99	<p>(1722898) Tripé para Câmeras de Vídeo Profissionais Referência Técnica: <i>Manfrotto 546GB</i> Com pernas telescópicas em 2 estágios, capaz de suportar peso de até 20 quilos; Estabilizador central telescópicos no tripé para limitar a abertura das pernas; Pés do tripé com cravos e com sapatas de borracha removíveis; Cabeça hidráulica com esfera de 75 milímetros; Ajuste de balanço pré-definido de 4 quilos, mas deve suportar até 7 quilos; Inclinação frontal de -80° a +90°; Rotação panorâmica de 360°; Acoplamento por encaixe rápido da base adaptadora de câmeras com parafusos de 1/ 4" e 3/8"; Altura do tripé com pernas recolhidas de no máximo 41 centímetros, com as pernas estendidas 164,5 centímetros; Fabricado em alumínio, com bolsa para transporte.</p>	4	R\$ 10.972,29	R\$ 43.889,16

100	<p>(1722898) Refletores de LED para Câmera Portátil Tipo Sungun Referência Técnica: Energia.TV Prolite Cobra-S Equivalente a refletor similar de 300 Watts tungstênio, com: No mínimo, 110 milímetros de largura por 175 milímetros de altura e 115 milímetros de profundidade; Com 4 bandeiras para recorte de luz; Intensidade mínima de 2600 lux a 1 metro em 5600 k, com no mínimo 8 LEDs tipo CREE5600K, difuso e filtro 3200K incorporados ao refletor; Ângulo de inclinação de ajuste de + e – 90°; Durabilidade estimada dos LEDs de 50.000 horas; Alimentação de 7 a 8 volts por bateria com suporte DV mount; Consumo de, no máximo, 11,2 watts e sapata tipo hot shoe para prender em câmeras de vídeo profissionais; TENSÃO/FREQUÊNCIA: 220 VAC/60 Hz, com o conector compatível com tomada padrão NBR14136 ou com adaptador.</p>	4	R\$ 3.176,45	R\$ 12.705,80
101	<p>(1722898) Carregador Duplo Sony BC-U2A Compatível com Item 98; Compatível com baterias Sony BP-U90, BP-U60, BP-U60T e BP-U30; Encaixe para carregamento simultâneo de 2 baterias Sony; Fornecimento de energia 12 VDC para funcionamento de 1 câmera Sony; Voltagem AC: Bivolt 100 V a 240 V; Potência: 89 W; Peso: 620 g.</p>	4	R\$ 4.797,95	R\$ 19.191,80
TOTAL:				R\$ 341.428,34

GRUPO 6 - INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total

102	<p>(1722924) Placa de Captura de Vídeo HD-SDI Referência Técnica: BlackMagic DeckLink Duo 2 Entradas de Vídeo SDI: 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída; Saídas de Vídeo SDI: 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída; Entradas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD e HD; Saídas de Áudio SDI: 16 canais embutidos em SD e HD; Entrada de Sincronização: Tri-Sync ou Black Burst; Interface do Computador: PCI Express 2.ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4, 8 e 16 vias; 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; -> Apple ProRes 422 Proxy; -> 8 bits 4:2:2 sem compactação; -> 10 bits 4:2:2 sem compactação; -> 10 bits 4:4:4 sem compactação; Instalação Física: PCI Express 2ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4 e 8; Altura da placa e espelho de fixação compatível com gabinete de microcomputador "low profile"; Capacidade de captura nos formatos NTSC 29,97/30 fps@1920 x 1080p e NTSC 59,94/60 fps@1920 x 1080i; Completamente compatível com SDI embedded audio; Aderência completa ao padrão SMPTE 292M.</p>	3	R\$ 3.708,00	R\$ 11.124,00
-----	---	---	-----------------	------------------

103	<p>(1722924) NoBreak (UPS) Senoidal Referência Técnica: <i>SMS Power Sinus NG 3200S 220 VA 0027873</i> Potência: 3200 VA ou superior; Tensão entrada: 220 V; Tensão saída: 220 V; Forma de Onda: Senoidal pura; Fator de potência de saída: 0.62; Conexão de entrada: Plugue NBR 14136; Conexão de saída: 6 tomadas de 10A NBR 14136 ou superior; Conexão de saída: 4 tomadas de 20A NBR 14136 ou superior; Tempo de autonomia (máximo): 2h30 expansível até 15h para computador on board + monitor LED 15,6"; Estabilizador Interno; Filtro de Linha; Formato: Torre; Fusível: Rearmável; Autodiagnóstico de bateria; Sinalizações: Leds indicadores de condições de operação, nível de potência consumida na saída e nível de carga da bateria; Alarme Audiovisual; Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL); Gerenciamento: Portas de comunicação USB e RS232 (cabo USB incluso); Proteções para a carga: -> Queda de rede (Blackout); -> Ruído de rede elétrica; -> Sobretensão de rede elétrica; -> Subtensão de rede elétrica; -> Surtos de tensão na rede; -> Correção de variação da rede elétrica por degrau. Proteções do nobreak: -> Sobreaquecimento no transformador e inversor; -> Potência excedida; -> Descarga total da bateria; -> Curto-circuito no inversor.</p>	1	R\$ 6.355,45	R\$ 6.355,45
104	<p>(1722924) Cartão de Memória Referência Técnica: <i>SanDisk Extreme SDSQXA1-128G-GN6GN</i> Interface: Micro SDXC; Adaptador SD incluso; Classe de velocidade: Classe 10/UHS-I (U3) ou superior; Armazenamento: 128 GB ou superior.</p>	4	R\$ 227,40	R\$ 909,60

105	<p>(1722924) Disco Rígido Externo Portátil Referência Técnica: <i>Western Digital Elements Portable WDBU6Y0020BBK-WESN</i> Armazenamento: 2 TB ou superior; Interface: USB 3.1 ou USB 3.0; Cabo USB incluso.</p>	2	R\$ 547,95	R\$ 1.095,90
106	<p>(1722924) Rack Fechado 44U Referência Técnica: <i>APL Rack RPRP44UBASIC</i> Padrão 19" 1.070 mm; Estrutura Soldada em Aço SAE 1020; Teto Chanfrado (Angulado) com Abertura para 02 ou 04 Exaustores; Sem Porta Frontal; Portas Laterais e Traseira Removíveis com Aletas de Ventilação e Fecho Rápido; 1º e 2º Plano Móveis com Furos 9 mm x 9 mm para Porca Gaiola; Colunas Traseiras com Guia Argolas Soldadas para Acomodação de Cabos; Esteira em Aramado para Fixação de Cabos; Base Soleira com 04 Pés Niveladores e Abertura para Passagem de Cabos; Pintura Epóxi-Pó Texturizada na cor Preta, Frente Falsa 1U, Padrão 19"; Estrutura em Aço SAE 1020 de 0,90 mm; 2 Réguas de Tomadas 12 Posições, Padrão 19", em Aço SAE 1020 Chapa 1,2 mm; Tomadas 2p T e um Cabo de 3 Metros de Comprimento 1,5 mm²; Entrada 110/220 V com Capacidade Mínima 10 AMP; Kit Porca Gaiola - 100 Unidades; Parafuso M5 x 10 mm, Porca Devidamente Acomodada em uma "Gaiola Metálica".</p>	1	R\$ 3.895,78	R\$ 3.895,78
107	<p>(1722924) Cartuchos de Backup Tipo LTO-5 Compatíveis com Tape Library Oracle/Storagetek SL-150 acompanhados do mesmo número de etiquetas, numeradas em sequência, iniciando em 000801 e terminando em 000850. As etiquetas deverão ser coloridas, impressas, sem brilho, não plastificadas e pré-cortadas e o código de barras das etiquetas deverá ser compatível com a Tape Library.</p>	50	R\$ 253,50	R\$ 12.675,00
TOTAL:				R\$ 36.055,73

GRUPO 7 - TV E MONITOR

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
------	-----------	------	----------------	-------------

108	<p>(1722930) Antena UHF Digital Referência Técnica: Proqualit Yagi PROHD-1118 Ganho de 18 dBi ou superior; Bipartida; Mastro incluso; Chumbadores inclusos.</p>	1	R\$ 121,27	R\$ 121,27
109	<p>(1722930) Smart TV 65 Polegadas para Salas da TV Câmara Distrital Referência Técnica: LG 65NANO77SRA Tecnologia de Tela: LCD plana retroiluminada por LED; Dimensão da Tela: 65" (polegadas, medido na diagonal); Resolução da Tela: 4K UHD (3840 x 2160); UHD Upscaling; Conversor digital integrado (DTV padrão brasileiro); Alto-falantes integrados; Modo stand-by automático (desligamento automático); Interfaces mínimas: -> 03 (três) entradas HDMI; -> 01 (uma) entrada de áudio; -> 01 (uma) porta USB; -> 01 (uma) Ethernet (LAN); -> Bluetooth integrado; -> Wi-Fi integrado (Compatível com o Wi-Fi Direct); Sistema de TV: NTSC, PAL-M, ISDB-TB; Controle remoto com baterias e manual de instruções em português; Furação VESA: 300 x 300; Peso: 35 kg ou inferior; Alimentação: bivolt (110 a 220 V), com seleção automática; Modo de baixa latência de áudio (também conhecido como modo Gamer, necessário para o uso em videoconferência).</p>	4	R\$ 3.419,05	R\$ 13.676,20
110	<p>(1722930) Suporte Articulado para TV Referência Técnica: MXT AR-E200MB Compatível com Itens 109 e 111; Padrão VESA de Fixação: 200x200 e 300x300; Peso Suportado: 35 kg ou superior; Articulação: 150° ou superior; Tamanho de TV: 40" a 70" ou superior.</p>	9	R\$ 189,54	R\$ 1.705,86

111	<p>(1722930) Smart TV 50 Polegadas para Salas da TV Câmara Distrital Referência Técnica: LG 50NANO77SRA Tecnologia de Tela: LCD plana retroiluminada por LED; Dimensão da Tela: 50" (polegadas, medido na diagonal); Resolução da Tela: 4K UHD (3840 x 2160); UHD Upscaling; Conversor digital integrado (DTV padrão brasileiro); Alto-falantes integrados; Modo stand-by automático (desligamento automático); Interfaces mínimas: -> 03 (três) entradas HDMI; -> 01 (uma) entrada de áudio; -> 01 (uma) porta USB; -> 01 (uma) Ethernet (LAN); -> Bluetooth integrado; -> Wi-Fi integrado (Compatível com o Wi-Fi Direct); Sistema de TV: NTSC, PAL-M, ISDB-TB; Controle remoto com baterias e manual de instruções em português; Furação VESA: 200 x 200; Peso: 35 kg ou inferior; Alimentação: bivolt (110 a 220 V), com seleção automática; Modo de baixa latência de áudio (também conhecido como modo Gamer, necessário para o uso em videoconferência).</p>	5	R\$ 2.404,54	R\$ 12.022,70
112	<p>(1722930) Suporte Pedestal com Rodízio para TV 50 Referência Técnica: North Bayou AVA1600-60-1P NB Compatível com Item 111; Compatível com TVs que tenham o padrão de fixação VESA 200x200, 200x300, 300x200 e 300x300; Compatível com TVs de 40" a 75"; Ajuste de altura da TV; Passagem interna para fiação; Livre regulagem de altura das bandejas; Rodízios para movimentar o pedestal sobre superfícies planas; Carga máxima do suporte para TV: Até 45 kg; Altura Mínima: 1100 mm; Altura Máxima: 1500 mm; Material: Aço carbono ou alumínio; Acabamento: Tratamento Anti-corrosão e pintura epóxi eletrostática; Cor: Preto.</p>	1	R\$ 759,00	R\$ 759,00

113	(1722930) Suporte de Mesa para 2 Monitores Referência Técnica: ELG T80N2V Padrões VESA: 75x75 e 100x100; Material: Aço carbono ou Alumínio; Cor: Preto; Articulado; Carga máxima: Até 8 kg; Acabamento: Anti-corrosão e pintura epóxi eletrostática; Ajuste de altura: 88 cm (altura do centro do monitor ao nível da mesa); Inclinação Vertical: +45° / -45° (para baixo ou para cima); Inclinação Horizontal: +/-90° (esquerda / direita); Giro Horizontal: 360° (posição retrato/paisagem); Compatível com monitores de 15" a 32".	2	R\$ 277,00	R\$ 554,00
TOTAL:				R\$ 28.839,03

GRUPO 8 - ÁUDIO				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
114	(1722938) Interface de Áudio USB Referência Técnica: Behringer UM2 Interface de Áudio USB: 2x2 para microfones (XLR) e instrumentos (P10); Resolução de Áudio: 48 kHz; Compatibilidade de Software: Avid Pro Tools, Ableton Live, Steinberg Cubase etc.; Streaming: 2 entradas e 2 saídas de baixa latência; Phantom Power; Pré-Amplificador de Microfone: +48 V; Saída para Fones: Controle de nível e monitoramento direto (sem processamento); Indicadores: Status, Sinal e Clip de Sinal. Fonte de alimentação universal incluída com tomada ABNT.	3	R\$ 622,87	R\$ 1.868,61
	(1722938) Gravador Manual Portátil Profissional com Sistema de Intercâmbio de Cápsulas Referência Técnica: Zoom H6 Compatível com Itens 116 e 117; Mídia de Gravação: -> SD Card: 16 MB a 2 GB; -> SDHC Card: 4 GB a 32 GB; -> SDXC Card: 64 GB a 128 GB; Entrada XYH-6 X/Y MIC: -> Tipo de Microfone: Unidirecional; -> Sensibilidade: -41 dB, 1 kHz a 1 Pa; -> Ganho de Entrada: -∞ a 46.5 dB; -> Pressão Sonora de Entrada Máxima: 136 dB SPL; Entrada XYH-6 MIC/LINE IN: -> Conector: 1/8" stereo mini jack; -> Nível de Entrada: - ∞ a 46.5 dB;			

115

-> Impedância de Entrada: 2 k Ω ;
-> Voltagem de Plug-in: 2.5 V suportado;
Entrada MSH-6 MS MIC:
-> Tipos de Microfones: Unidirecional e bi-direcional;
-> Sensibilidade: -37 dB, 1 kHz a 1 Pa (unidirecional) e
-39 dB, 1 kHz a 1 Pa (bi-directional);
-> Ganho de Entrada: $-\infty$ a 42.5 dB;
-> Pressão Sonora de Entrada Máxima: 120 dB SPL
(unidirectional) e 122 dB SPL (bi-directional);
Entradas 1 a 4:
-> Conectores: XLR / TRS combo jacks (XLR: Pin 2
quente / TRS: Ponta quente);
-> Ganho de Entrada: (PAD OFF) $-\infty$ a 55.5 dB;
-> Ganho de Entrada: (PAD ON) $-\infty$ a 35.5 dB;
-> Impedância de Entrada: 1.8k Ω ou superior;
-> Nível de Entrada Máximo: +22 dBu (PAD ON);
-> Phantom Power: +12V /+24V /+48V;
-> Equivalent Input Noise (EIN): -120 dBu ou inferior;
Saída de Linha:
-> Tipo de Conector: 1/8" stereo mini jack;
-> Nível de Saída: -10 dBu quando a impedância
conectada é de 10k Ω ou superior;
Saída de Fone:
-> Tipo de Conector: 1/8" stereo mini jack;
-> Nível de Saída: 20 mW +20 mW com carga conectada
de 32 Ω ;
Autofalante Interno: 400mw 8 Ω mono speaker;
Formato de Gravação WAV:
-> Frequência de Amostragem: 44.1 kHz / 48 kHz / 96
kHz;
-> Bit rate: 16/24 (Mono/Stereo, BWF-compliant);
-> Máximo de Trilhas Simultâneas Gravadas: 8 (L/R +
Entrada 1 a 4 + L/R backup);
Formato de Gravação MP3:
-> Frequência de Amostragem: 44.1 kHz;
-> Bit Rate:
48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps;
-> Máximo de Trilhas Simultâneas Gravadas: 2;
Tela LCD de Display: 2 polegadas, colorido, resolução
320 x 240 pixels;
Interface USB (Modo Multipista):
-> Classe: USB 2.0 High Speed;
-> Entradas / Saídas: 6 / 2;
-> Frequência de Amostragem: 44.1 kHz / 48 kHz / 96
kHz;
-> Bit rate: 16/24 bit;
Alimentação:
-> Pilhas: 4x Tamanho AA (LR6), Alcalinas ou NiMH;
-> Adaptador AC: AD-17 (DC5V/1A/USB-type) (opcional);
-> Operação via Alimentação USB;
Duração da Bateria: Acima de 20 horas de gravação
contínua (pilhas alcalinas).

1

R\$ 2.529,67

R\$ 2.529,67

116	<p>(1722938) Cápsula de Microfone Mid (Unidirecional) + Side (Bidirecional) Referência Técnica: Zoom MSH-6 Compatível com Item 115; Elementos de Microfone: -> Direção Frontal: Unidirecional; -> Direção Lateral: Bidirecional.</p>	1	R\$ 1.405,95	R\$ 1.405,95
117	<p>(1722938) Cápsula de Entradas Duplas XLR/TRS Referência Técnica: Zoom EXH-6 Compatível com Item 115; Conexões de Entrada: 2x XLR/TRS; Pré-Amplificador: 2x pré-amplificadores de 5 volts; Amplificadores: 2x -20 dB Pad; Gravação: Até 6 sinais externos; Compatibilidade de Sinais: Microfone ou linha.</p>	1	R\$ 2.408,06	R\$ 2.408,06
118	<p>(1722938) Pedestal de Palco para Microfone Referência Técnica: On Stage MS7311B Altura: de 46 cm a 67 cm; Comprimento da Haste: 40 cm ou superior; Abertura da Base: de 11,4 cm a 19 cm; Peso da Base: 3,18 kg ou inferior; Cor: Preto.</p>	2	R\$ 318,19	R\$ 636,38
119	<p>(1722938) Cachimbo de Pedestal para Microfone Referência Técnica: Shure A25DM Compatível com Item 118; Para modelos de microfone com corpo de 3/4" ou mais em pedestais de microfone convencionais.</p>	2	R\$ 38,00	R\$ 76,00
	<p>(1722938) Conjunto Transmissor de Cinto e Transmissor de Microfone Lapela Sem Fio com Tomada XLR e Maleta de Transporte</p> <p><u>Maleta de Transporte:</u> Referência Técnica: SKB iSeries Waterproof Case for Sony UWP-D26 Material resistente à choques e impactos; Interior acolchoado com espuma, TPU ou similar; Encaixe perfeito para Plug-On & corpo dos transmissores/receptores/cabos/microfones; Resistência a raios UV, solventes, corrosão e fungo; Selagem à prova d'água; Compartimentos internos para 3x microfones de lapela ou superior; Compartimentos internos para 3x receptores ou superior; Compartimentos internos para 3x tomadas ou superior; Compartimentos internos para cabos e acessórios; Trava de fechamento.</p> <p><u>Receptor Portátil:</u> Referência Técnica: Sony UWP-D26 Tipo de Oscilador: Sintetizador PLL controlado por cristal; Tipo de Recepção: Método de diversidade real;</p>			

Tipo de Antena: Antena com fio de comprimento de onda de $1/4 \lambda$ (ângulo ajustável);

Frequências Portadoras:

-> 14UC: 470,125 MHz a 541,875 MHz (canais TV UHF 14 a 25);

-> 25UC: 536,125 MHz a 607,875 MHz (canais de TV UHF 25 a 36);

-> 42LA: 638,125 MHz a 697,875 MHz (canais de TV UHF 42 a 51);

-> 90UC: 941,625 MHz a 951,875 MHz, 953,000 MHz a 956,125 MHz e 956,625 MHz a 959,625 MHz;

-> 21CE: 470,025 MHz a 542,000 MHz (canais de TV UHF 21 a 29);

-> 33CE: 566,025 MHz a 630,000 MHz (canais de TV UHF 33 a 40);

-> 42CE: 638,025 MHz a 694,000 MHz (canais de TV UHF 42 a 48);

-> 38CN: 710,025 MHz a 782,000 MHz (canais de TV UHF 38 a 46);

-> E: 794,125 MHz a 805,875 MHz;

-> BJ: 806,125 MHz a 809,750 MHz;

-> KR: 925,125 MHz a 937,500 MHz;

Resposta de Frequência: 23 Hz a 18 kHz (típico);

Relação Sinal/Ruído: 60 dB (onda senoidal de 1 kHz, modulação de 5 kHz);

Distorção (T.H.D): 0,9% ou menos (onda senoidal de 1 kHz, modulação de 5 kHz);

Atraso de Áudio:

-> Aprox. 0,35 ms (saída analógica);

-> Aprox. 0,24 ms (saída digital);

Conector de Saída de Áudio: Miniconector de 3 polos de 3,5 mm de diâmetro, conexão externa;

Nível de Saída de Áudio:

-> -60 dBV (miniplugue de bloqueio de 3 polos de 3,5 mm de diâmetro, saída analógica, nível de saída de áudio de 0 dB);

-> -20 dBFS (conexão externa, saída digital, nível de saída de áudio de 0 dB);

-> -50 dBFS (conexão externa, saída analógica, nível de saída de áudio de 0 dB);

Intervalo de Ajuste de Saída de Áudio Analógica: -12dB - +12dB (etapa de 3dB);

Conector de Saída de Headphone: Miniplugue de 3,5 mm de diâmetro;

Nível de Saída dos Fones de Ouvido: Max. 10 mW (a 16 ohm);

Frequência de Sinal de Tom:

-> Em modo de unidade externa UWP-D: 32,382 kHz;

-> Em modo de unidade externa UWP: 32 kHz;

-> Em modo de unidade externa WL800: 32,768 kHz;

Display de Visualização: OLED;

Requisitos de Energia:

-> CC de 3,0 V (duas pilhas alcalinas LR6/AA);
-> CC de 5,0 V (fornecidos pelo conector USB Tipo C);
Vida Útil da Fateria: 6 horas;
Temperatura Operacional: 0° C a 50° C;
Temperatura de Armazenamento/Transporte: -20° C a 55° C;
Dimensões: 63 x 70 x 31 mm (L/A/P) (excluindo antena);
Peso: 131 g (excluindo baterias).

Transmissor de Cinturão:

Referência Técnica: *Sony UWP-D26*

Tipo de Oscilador: Sintetizador PLL controlado por cristal;
Tipo de Antena: Antena com fio de comprimento de onda de 1/4 λ;

Frequências Portadoras:

-> 14UC: 470,125 MHz a 541,875 MHz (canais TV UHF 14 a 25);

-> 25UC: 536,125 MHz a 607,875 MHz (canais de TV UHF 25 a 36);

-> 42LA: 638,125 MHz a 697,875 MHz (canais de TV UHF 42 a 51);

-> 90UC: 941,625 MHz a 951,875 MHz, 953,000 MHz a 956,125 MHz e 956,625 MHz a 959,625 MHz;

-> 21CE: 470,025 MHz a 542,000 MHz (canais de TV UHF 21 a 29);

-> 33CE: 566,025 MHz a 630,000 MHz (canais de TV UHF 33 a 40);

-> 42CE: 638,025 MHz a 694,000 MHz (canais de TV UHF 42 a 48);

-> 38CN: 710,025 MHz a 782,000 MHz (canais de TV UHF 38 a 46);

-> E: 794,125 MHz a 805,875 MHz;

-> BJ: 806,125 MHz a 809,750 MHz;

-> KR: 925,125 MHz a 937,500 MHz;

Potência de Saída de Energia de RF: 30 mW/5 mW selecionável;

Tipo de Cápsula: Condensador ret de eletreto;

Diretividade: Omnidirecional;

Conector de Entrada: Miniplugue de bloqueio de 3 polos de 3,5 mm de diâmetro;

Nível de Entrada de Áudio de Referência:

-> -60 dBV (entrada de microfone, modo de ganho definido como normal, atenuação de 0 dB);

-> +4 dBu (entrada de linha);

Faixa de Ajuste do Atenuador de Áudio: 0 dB a 27 dB (etapas de 3 dB);

Resposta de Frequência: 23 Hz a 18 kHz (típico);

Relação Sinal/Ruído:

-> 60 dB (-60 dBV, entrada de 1 kHz);

-> 102 dB (modo de ganho definido como ganho automático, máx.);

-> 96 dB (modo de ganho definido como normal, máx.);

120

4

R\$ 7.112,81

R\$
28.451,24

Distorção: 0,9% ou menos (-60 dBV, entrada de 1 kHz);
Atraso de Áudio: Aprox. 0,35 ms;
Frequência de Sinal de Tom:
-> No modo compander do UWP-D: 32,382 kHz;
-> No modo compander do UWP: 32 kHz;
-> No modo compander do WL800: 32,768 kHz;
Display de Visualização: OLED;
Requisitos de Energia:
-> CC de 3,0 V (duas pilhas AA alcalinas LR6);
-> CC de 5,0 V (fornecido pelo conector USB-C);
Vida Útil da Bateria: Aprox. 8 horas com potência de saída de 30 mW;
Temperatura Operacional: 0° C a 50° C;
Temperatura de Armazenamento/Transporte: -20° C a 55° C;
Dimensões: 63 x 73 x 19 mm (L/A/P) (excluindo antena);
Peso: 83 g (excluindo baterias).

Transmissor de Tomada:

Referência Técnica: *Sony UWP-D26*

Tipo de Oscilador: Sintetizador PLL controlado por cristal;
Frequências Portadoras:
-> 14UC: 470,125 MHz a 541,875 MHz (canais TV UHF 14 a 25);
-> 25UC: 536,125 MHz a 607,875 MHz (canais de TV UHF 25 a 36);
-> 42LA: 638,125 MHz a 697,875 MHz (canais de TV UHF 42 a 51);
-> 90UC: 941,625 MHz a 951,875 MHz, 953,000 MHz a 956,125 MHz e 956,625 MHz a 959,625 MHz;
-> 21CE: 470,025 MHz a 542,000 MHz (canais de TV UHF 21 a 29);
-> 33CE: 566,025 MHz a 630,000 MHz (canais de TV UHF 33 a 40);
-> 42CE: 638,025 MHz a 694,000 MHz (canais de TV UHF 42 a 48);
-> 38CN: 710,025 MHz a 782,000 MHz (canais de TV UHF 38 a 46);
-> E: 794,125 MHz a 805,875 MHz;
-> BJ: 806,125 MHz a 809,750 MHz;
-> KR: 925,125 MHz a 937,500 MHz;
Potência de Saída de Energia de RF: 40 mW/5 mW selecionáveis;
Conector de Entrada: Tipo XLR-3-11C (fêmea);
Nível de Entrada de Áudio de Referência: -60 dBV (entrada MIC, modo de ganho ajustado para normal, atenuação de 0 dB);
Faixa de Ajuste do Atenuador de Áudio: 0 dB a 48 dB (etapas de 3 dB);
Resposta de Frequência: 23 Hz a 18 kHz (típico);
Relação Sinal/Ruído:
-> 60 dB (-60 dBV, entrada de 1 kHz);

	<p>-> 102 dB (modo de ganho definido como ganho automático, máx.);</p> <p>-> 96 dB (modo de ganho definido como normal, máx.);</p> <p>Distorção: 0,9% ou menos (-60 dBV, entrada de 1 kHz);</p> <p>Atraso de Áudio: Aprox. 0,35 ms;</p> <p>Frequência de Sinal de Tom:</p> <p>-> No modo compander do UWP-D: 32,382 kHz;</p> <p>-> No modo compander do UWP: 32 kHz;</p> <p>-> No modo compander do WL800: 32,768 kHz;</p> <p>Display de Visualização: OLED;</p> <p>Requisitos de Energia:</p> <p>-> CC de 3,0 V (duas pilhas AA alcalinas LR6);</p> <p>-> CC de 5,0 V (fornecido pelo conector USB-C);</p> <p>Vida Útil da Bateria com o +48V Desligado:</p> <p>-> Aprox. 7 horas com potência de saída de 40 mW;</p> <p>Vida Útil da Bateria com o +48V Ligado e a Conexão ECM-673:</p> <p>-> Aprox. 6 horas com potência de saída de 40 mW;</p> <p>Temperatura de Operação: 0° C a 50° C;</p> <p>Temperatura de Armazenamento/Transporte: -20° C a 55° C;</p> <p>Dimensões: 38 × 98 × 38 mm (L x A x P) (incluindo o conector de entrada de áudio);</p> <p>Massa: 139 g (excluindo as pilhas).</p>			
121	<p>(1722938) Caixas de Som com Subwoofer</p> <p>Referência Técnica: Logitech Z313</p> <p>Potência total de saída 25 Watts RMS;</p> <p>Potência de pico 50 Watts RMS;</p> <p>Faixa de frequência 48Hz – 20KHz (+/- 3dB);</p> <p>Dimensões Subwoofer: 22,0 x 15,0 x 22,8 cm;</p> <p>Satélites: 8,1 x 8,9 x 14,6 cm;</p> <p>Energia Entrada do adaptador de energia: 100 ~ 240V / 50 - 60Hz;</p> <p>Itens Inclusos 2x satélites, 1x subwoofer, 1x controle remoto.</p>	4	R\$ 417,73	R\$ 1.670,92

122	<p>(1722938) Mixer de Áudio - Mesa de Som Referência Técnica: Behringer Xenyx X1204USB 12 entradas ou superior; Entradas Mono/Estéreo: 4/2; Buses Mix: 2/2; Compressores "One-Knob"; Pré-Amplificadores XENYX para Microfones; 4 EQs 3 bandas nos canais; Canal MONO; Canal de Envio efeito MON/FX: 1/1; Retornos de Efeitos: 2 estéreo; Interface/Saída USB: 2-entradas/2-saídas; Presets do Processador FX: 16 ou superior; Medidores em LED; Outros: Matriz de fonte multi-entrada com Mute/Alt 3-4 bus; Phantom Power +48 V; Fonte de energia tipo "Full-Range" para som livre de ruídos, resposta transiente superior e baixo consumo de energia; Padrão de instalação em racks para maior flexibilidade de instalação; Interface estéreo de áudio/USB embutida para conexão direta com o seu computador; Compatível com MAC, Linux e Windows; Tensão: Bi-volt.</p>	1	R\$ 3.022,70	R\$ 3.022,70
-----	--	---	--------------	--------------

123	<p>(1722938) Microfone Condensador Profissional Referência Técnica: Behringer B-1 Microfone profissional condensador com grande diafragma de 1"; Padrão polar de captação cardióide para separação de fonte de áudio e rejeição de ruídos de retorno; Transdutor de pressão gradiente com cápsula de grande diafragma; Atenuação de entrada de sinal em -10 dB e rolagem de baixas frequências selecionável; Entrada FET de baixo ruído para eliminar distorções nas baixas frequências; Construção em corpo de alumínio niquelado; Case de transporte de alumínio; Transdutor: Condensador de gradiente de pressão; Fator de transmissão do funcionamento em campo (a 1 kHz): -34 ±2 dBV (odBV = 1V/Pa); Fator de transmissão em circuito aberto: 20 mV/Pa; Resposta de frequência: 20 Hz a 20 kHz; Filtro Low Cut: 6 dB/oitava a 75 Hz (Comutável); Relação sinal/ruído: 81 dB, A-ponderada; Entrada máxima de nível de som: 138 dB (0 dB) e 148 dB (-10 dB); Alimentação: Phantom de +48 Volts; Impedância: 50 Ω (Nominal), >1000 Ω (Carga); Pad: -10 dB (Comutável); Conectores de saída: XLR-M 3 pinos folheados a ouro.</p>	1	R\$ 1.595,44	R\$ 1.595,44
124	<p>(1722938) Pedestal Tripé Para Microfone com Trava Rápida Referência Técnica: ASK TPS Pedestal para 1 microfone, ponta rosca em nylon de alta resistência, pé retrátil. altura de 93 a 157 cm; Peso (kg): 1,340; Altura Máx. (cm): 157; Altura Min. (cm): 93; Haste (cm): 32; Diâmetro do tripé (cm): 58; Material: Aço / Plástico; Ajustes: Altura / Comprimento; Possuir ponteira para Banner; Tripé Retrátil.</p>	4	R\$ 85,91	R\$ 343,64

125	<p>(1722938) Fone de Ouvido Retorno de Palco Referência Técnica: KZ EDX Cor: Transparente; Tipo de plug: 3.5mm (P2); Impedância: 24 Ohm; Sensibilidade do fone de ouvido: 112db/mw; Faixa de frequência: 10-2000hZ; Interface: 3.5mm; Interface do fone de ouvido: 2 pin 0.75mm; Comprimento do cabo: 1,2m; 2x Cápsulas; 1x Cabo; 3x Pares de Borrachas; 1x Case.</p>	3	R\$ 99,93	R\$ 299,79
126	<p>(1722938) Microfone Condensador Super-Cardióide Referência Técnica: Sennheiser MKH 50 P48 Compatível com Itens 127, 128 e 129; Dimensões: Ø 25 x 153 mm; Frequência de Resposta (Microfone): 40 - 20000 Hz; Tipo de Transdutor (Microfone): Microfone condensador de RF; Pressão Sonora de Entrada Máxima: 134 (142) dB / 1 kHz; Padrão Polar de Captura: Super-cardióide; Sensibilidade em Cambo Aberto, sem Sinal (1kHz): 25 mV/Pa +- 1 dB; Impedância Nominal: 150 Ω; Impedância Mínima da Terminação: 1000 Ω; Nível de Ruído Equivalente: 12 (18) dB; Consumo de Corrente: 2 mA; Especificação da Bateria: 48 +- 4 V Phantom.</p>	1	R\$ 13.119,90	R\$ 13.119,90
127	<p>(1722938) Combo Shock-Mount, Grip, Adaptador de Pedestal, Abafador de Vento e Redutor de Vento Referência Técnica: Sennheiser BS1 Blimp System Compatível com Item 126; Shock-Mount para Microfone Condensador Super-Cardióide; Grip para Microfone Condensador Super-Cardióide; Adaptador de Pedestal para Microfone Condensador Super-Cardióide; Abafador de Vento Tipo Blimp para Microfone Condensador Super-Cardióide; Redutor de Vento Tipo Peludo para Microfone Condensador Super-Cardióide.</p>	1	R\$ 8.369,06	R\$ 8.369,06

128	<p>(1722938) Mastro do Tipo Boom para Microfone Referência Técnica: <i>K-Tek KE-144 Avalon</i> Compatível com Item 126; Comprimento Recolhido: 99 cm; Comprimento Extendido: 366 cm; Número de Seções: 5; Peso: 862 g; Encaixe da Ponta: 3/8" - 16 macho; Encaixe da Base: Delrin.</p>	1	R\$ 2.939,02	R\$ 2.939,02
129	<p>(1722938) Garra de Suporte para Mastro do Tipo Boom Referência Técnica: <i>Auray Boompole Holder and Grip Head Kit</i> Compatível com Item 126; Dimensões: 133.35 mm x 184.15 mm x 69.85 mm; Peso: 241 g ou inferior.</p>	1	R\$ 578,36	R\$ 578,36
130	<p>(1722938) Microfone Cardióide Bastão de Mão Portátil Sem Fio Referência Técnica: <i>Sony UTX-M40</i> Tipo de Oscilador: Sintetizador PLL controlado por cristal; Tipo de Antena: Antena com fio de comprimento de onda de 1/4 λ; Frequências portadoras: -> 14UC: 470,125 MHz a 541,875 MHz (canais TV UHF 14 a 25); -> 25UC: 536,125 MHz a 607,875 MHz (canais de TV UHF 25 a 36); -> 42LA: 638,125 MHz a 697,875 MHz (canais de TV UHF 42 a 51); -> 90UC: 941,625 MHz a 951,875 MHz, 953,000 MHz a 956,125 MHz e 956,625 MHz a 959,625 MHz; -> 21CE: 470,025 MHz a 542,000 MHz (canais de TV UHF 21 a 29); -> 33CE: 566,025 MHz a 630,000 MHz (canais de TV UHF 33 a 40); -> 42CE: 638,025 MHz a 694,000 MHz (canais de TV UHF 42 a 48); -> 38CN: 710,025 MHz a 782,000 MHz (canais de TV UHF 38 a 46); -> E: 794,125 MHz a 805,875 MHz; -> BJ: 806,125 MHz a 809,750 MHz; -> KR: 925,125 MHz a 937,500 MHz; Potência de Saída de Energia de RF: 30 mW/5 mW selecionável; Tipo de Cápsula: Dinâmica; Diretividade: Unidirecional; Nível de Entrada de Áudio de Referência: -55 dBV; Nível de Entrada de Áudio Máximo: 151 dB SPL (atenuação de 21 dB, usando unidade de microfone fornecida); Faixa de Ajuste do Atenuador de Áudio: 0 dB a 21 dB (etapas de 3 dB); Resposta de Frequência: 70 Hz a 18 kHz (típico);</p>	4	R\$ 5.625,79	R\$ 22.503,16

	<p>Relação Sinal/Ruído: -> 60 dB (-60 dBV, entrada de onda senoidal de 1 kHz); -> 102 dB (MODO DE APROVEITAMENTO definido para APROVEITAMENTO AUTOMÁTICO, desvio máximo, ponderada para A); -> 96 dB (MODO DE APROVEITAMENTO definido para NORMAL, desvio máximo, ponderada para A); Distorção: 0,9% ou menos (-60 dBV, entrada de 1 kHz); Atraso de Áudio: Aprox. 0,35 ms; Frequência de Sinal de Tom: -> Em modo de unidade externa UWP-D: 32,382 kHz; -> Em modo de unidade externa UWP: 32 kHz; -> Em modo de unidade externa WL800: 32,768 kHz; Display de Visualização: OLED; Requisitos de energia: -> CC de 3,0 V (duas pilhas alcalinas LR6/AA); -> CC de 5,0 V (fornecidos pelo conector USB Tipo C); Duração da Bateria: 8 horas com potência de saída de 30 mW; Temperatura Operacional: 0° C a 50° C; Temperatura de Armazenamento/Transporte: -20° C a 55° C; Dimensões: ø48 × 258 mm (diâmetro/comprimento); Peso: 255 g (excluindo baterias).</p>			
131	<p>(1722938) Maleta de Transporte para Microfone para Conjunto Transmissor de Cinto e Transmissor de Microfone Lapela Sem Fio com Tomada XLR Referência Técnica: <i>SKB iSeries Waterproof Case for Sony UWP-D Two-Channel Wireless Combo Mic System</i> Compatível com Item 130; Material: Resina Copolímera de Polipropileno com Resistência Ultra-alta Trancas de Loop em aço inoxidável Sistema de lacre por gatilho (Trigger Release Latch System) Encaixe perfeito para Plug-On & corpo dos transmissores/receptores Resistência a raios UV, solventes, corrosão e fungo (MIL-STD-810F) Selagem à prova d'água (MIL-STD-C-4150J) Equalização automática da pressão ambiente (MIL-STD-648C & IP67) Comprimento Interior: 24,13 cm Largura Interior: 17,78 cm Profundidade Interior: 10,49 cm Largura Exterior: 24,61 cm Profundidade Exterior: 12,19 cm Comprimento do Carton: 27,31 cm Largura do Carton: 24,77 cm Profundidade do Carton: 12,27 cm Peso: 1,27 kg</p>	4	R\$ 965,72	R\$ 3.862,88

132	<p>(1722938) Sistema de Comunicação sem Fio Referência Técnica: Hollyland Mars T1000 Sistema de comunicação sem fio full-duplex de 1000 pés para transmissão simultânea de sinal de áudio bidirecional sem latência; Fones de ouvido de um lado: 5x inclusos ou superior; Estação base: Suportar 4 transceptores de cinto recarregáveis ou mais; Morte remota de microfone via estação base; Controle de volume ajustável no painel frontal; Portas: -> 1x USB Tipo C ou superior; -> 4x USB Tipo A ou superior; Placas de bateria duplas da série L integradas; Recursos do Transceptor Beltpack: -> Bateria embutida com 8 horas de tempo de operação ou superior; -> Interruptor liga/desliga, controle de volume e botão mudo/chamada; -> Fácil operação através da tela OLED e botões de navegação do menu; -> Porta de carregamento USB tipo C; -> Escudo de metal industrial com clipe de cinto; Estação Base: -> Adaptador de alimentação CA com XLR de 4 pinos; -> 3x antenas de estação base de alto ganho de 1,9 GHz; -> 5x fones de ouvido de um lado; -> 4x Transceptores Beltpack; -> 4x Cabos USB Tipo C para USB Tipo A; -> Carregador USB multi-interface; -> Cabo de rede dedicado em cascata de 4 fios; -> Conector do cabo de rede.</p>	1	R\$ 11.550,00	R\$ 11.550,00
133	<p>(1722938) Monitor / Fone de Ouvido Profissional Referência Técnica: Roland RH-5 Tipo de Construção: fechado, dinâmico; Driver: 40 mm de diâmetro; Sensibilidade: 92 dB/mW; Entrada Máxima: 1000 mWI; Impedância: 32 Ohms; Resposta de Frequência: 10 – 22.000 Hz Peso: 190 g ou inferior; Cabo: 3 m ou superior; Plug: P2 Stereo banhado a ouro.</p>	2	R\$ 401,74	R\$ 803,48

134	(1722938) Cabine Portátil de Isolamento Acústico para de Gravação de Áudio com Pedestal Referência Técnica: Isovox 2 Camadas de Isolamento Acústico: 4 ou superior; Peso da Cabine: 15 kg ou inferior; Dobrável; Portátil; Montável; Altura do Pedestal: de 93 a 157 cm; Peso do Pedestal: Até 1,6 kg; Diâmetro do Tripé: de 55 a 65 cm; Material do Pedestal: Aço / Alumínio; Pedestal com Tripé Retrátil.	1	R\$ 5.424,75	R\$ 5.424,75
TOTAL:				R\$ 113.459,01

GRUPO 9 - MOBILIÁRIO				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
135	(1722950) Mesa Dobrável Referência Técnica: WAW Design 1949 Mesa multiuso dobrável que se transforme em maleta portátil com alça; Dimensões: -> Mesa aberta: 180 cm (comprimento) x 60 cm (largura) x 74 cm (altura); -> Mesa fechada: 90 cm x 74 cm x 09 cm; Tampo de polietileno de alta resistência e pés em aço; Acompanha alça reforçada para o transporte; Peso Suportado: 100 Kg ou superior; Peso: 16 Kg ou inferior.	1	R\$ 344,52	R\$ 344,52
136	(1722950) Placa Luminosa com Interruptor e Fonte Placa luminosa com dizeres "NO AR"; Tecnologia: LED; Cor da placa: Preta; Cor da iluminação: Vermelha; Dimensões aproximadas: -> Comprimento: 20 cm a 30 cm; -> Altura: 10 cm a 15 cm; -> Profundidade: 4 cm a 6 cm; Fonte de alimentação: 220 V; Interruptor: -> Liga/desliga embutido; -> Entrada para interruptor externo de parede; Furos para fixação com ganchos ou parafusos na traseira.	1	R\$ 136,27	R\$ 136,27

137	<p>(1722950) Relógio Digital de Parede com Cronômetro Progressivo e Regressivo Referência Técnica: Lelong 2119 Exibições: -> Horas, minutos e segundos; -> Contagem regressiva: 99:59:59 para 00:00:00; -> Contagem progressiva: 00:00:00 para 99:59:59; Controle remoto multifuncional; Bateria interna para manter configurações na falta de energia; Formato de exibição: HH:MM:SS; Relógio 12/24 horas; Fonte de alimentação: 220 V; Dimensões aproximadas: -> Comprimento: 45 cm a 55 cm; -> Altura: 18 cm a 24 cm; -> Profundidade: 3 cm a 10 cm; Precisão: Quartz.</p>	2	R\$ 349,33	R\$ 698,66
TOTAL:				R\$ 1.179,45

GRUPO 10 - EQUIPAMENTOS DE FOTOGRAFIA

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
	<p>(1722977) Câmera Digital Profissional Câmera DSLR com montagem da lente Nikon F; Resolução do Sensor: -> Real: 21,33 Megapixels ou superior; -> Efetivo: 20,8 Megapixels (5568 x 3712) ou superior; Full-Frame; Captura Imagens e vídeos; Controle de exposição; Velocidade do obturador: 1/8000 a 900 segundos; Sensibilidade ISO: -> Foto: 100 a 102.400 no modo Manual, Automático; -> Foto: Estendido 50 a 328.000; -> Vídeo: 100 a 102.400 em modo manual, automático; -> Vídeo: Estendido 100 a 328.000; Predefinições de balanço de branco: Automático, Nublado, Temperatura de cor, Luz solar direta, Flash, Fluorescente, Incandescente, Predefinição manual, Sombra; Disparo Contínuo do obturador mecânico: Até 14 qps a 20,8 MP; Formato de arquivo de imagem: JPEG, Raw; Profundidade de bits: 14 bits; Captura de vídeo interna; Modos de gravação H.264/MOV: -> UHD 4K (3840 x 2160) a 23,98p/25p/29,97p; -> Full HD (1920 x 1080) a 23,98p/25p/29,97p/50p/59,94p;</p>			

138	<p>-> HD (1280 x 720) a 50p/59,94 p; Limite de Gravação mínimo de 100 minutos; Ranhura do cartão de memória/média Slot duplo: CFexpress Tipo B / XQD; E/S de vídeo 1 x Saída Mini-HDMI; E/S de áudio 1 x 1/8" / 3,5 mm TRS saída de fone de ouvido estéreo; 1 x 1/8" / 3,5 mm TRS entrada de microfone estéreo; Saída de dados E/S 1 x USB tipo C (USB 3.2 / 3.1 Gen 1); Bluetooth; Wi-Fi; Posicionamento Global (GPS, GLONASS, etc.) GPS, GLONASS, QZSS; Monitor: Tamanho 3,2", Resolução 2.359.000 Pontos; Tipo de exibição LCD de tela sensível ao toque fixo; Visor Tipo Óptico (Pentaprismo); Ponto do olho 17 milímetros; Cobertura 100%; Ampliação Aproximadamente 0,72x; Ajuste de dioptria -3 a +1; Foco automático e manual; Modo de foco: AF de servo contínuo, foco manual, AF de servo único; Pontos de foco automático Detecção de fase: 105 (105 tipo cruzado); Sensibilidade do foco automático -4,5 a +20 EV; Compensação do Flash -3 a +1 EV (passos de 1/3, 1/2, 1 EV); Sistema Flash Dedicado iTTL; Tipo de Bateria 1 x íon de lítio recarregável EN-EL18c, 10,8 VDC, 2500 mAh (aprox. 3580 disparos); Rosca de montagem do tripé 1 x 1/4"-20 Fêmea (Inferior).</p>	3	R\$ 51.138,00	R\$ 153.414,00
139	<p>(1722977) Lente Teleobjetiva Compatível com Item 138; 70 mm - 200 mm; Abertura Máxima: f/2.8 contínua; Abertura Mínima: f/22; Distância mínima de foco: 1.1 m; Estabilizador de imagem; Autofoco; Diâmetro da rosca para fixar filtros: 77mm; Tipo de Montagem: Nikon F*; 22 elementos em 18 grupos (incluindo 6 elementos de vidro ED, 1 elemento da objetiva de fluoreto e 1 elemento da objetiva HRI e elementos da objetiva com Revestimento de nanocristais ou revestimento de flúor).</p>	3	R\$ 17.196,92	R\$ 51.590,76

140	(1722977) Lente Teleobjetiva Compatível com Item 138; 17 – 55 mm; Abertura máxima: f/2.8; Abertura mínima: f/22; Distancia Mínima de Foco: 1.2" (36 cm); Formato de Compatibilidade: Nikon DX; FX in DX Crop Mode; Angulo de Visão: 79° – 28°; Ampliação: 0.20x; Razão de Reprodução Máxima: 1:5; Grupos/Elementos: 10/14; Lamina do Diafragma: 9; Autofoco; Rosca de Filtro: 77 mm;	2	R\$ 17.337,27	R\$ 34.674,54
141	(1722977) Filtro Protetor 77 mm Compatível com Itens 139 e 140; Rosca 77 mm	5	R\$ 329,88	R\$ 1.649,40
142	(1722977) Cartão de Memória Modelo: CFexpress; Tipo: B; Capacidade: 64 GB ou superior.	8	R\$ 690,00	R\$ 5.520,00

143	<p>(1722977) Smartphone Velocidade do Processador: 2.99GHz, 2.4GHz, 1.7GHz; Tipo de Processador: Octa Core ou superior; Tela: -> Tamanho (Tela Principal): 173.1mm (6.8" retângulo cheio) / 172.5mm (6.8" cantos arredondados); -> Resolução (Tela Principal): 3088 x 1440 (Quad HD+); -> Profundidade de Cor (Tela Principal): 16M; Caneta S Pen; Câmeras: -> Traseiras (Múltiplas) - Resolução: 108.0 MP + 10.0 MP + 12.0 MP + 10.0 MP -> Traseiras (Múltiplas) - Abertura: F1.8 , F4.9 , F2.2 , F2.4 -> Traseiras - Foco Automático; -> Traseiras - Estabilizador de Imagem; -> Traseiras - Zoom Óptico de 3x e 10x , Zoom Digital de até 100x; -> Frontal - Resolução: 40.0 MP; -> Frontal - Abertura: F2.2; -> Frontal - Foco Automático; -> Traseira - Flash; Resolução de Gravação de Vídeos: UHD 8K (7680 x 4320) @24fps; Câmera Lenta: 960fps @HD, 240fps @FHD; Memória RAM: 12 GB ou superior; Memória Total Interna: 256 GB ou superior; Bateria: 5.000 mAh ou superior; Conectividade: USB - Tipo C 3.2 Gen 1; Localização: GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS; Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz+6GHz, HE160, MIMO, 1024-QAM; Wi-Fi Direct Bluetooth v5.2 Sistema Operacional: Android Formato de Reprodução de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM; Resolução de Reprodução de Vídeo: UHD 8K (7680 x 4320) @60fps; Formato de Reprodução de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA, DFF, DSF, APE; Capa Protetora; Película de Vidro Duplamente Temperado com Elevação de 2 mm; Adaptador USB-C para 3,5 mm.</p>	2	R\$ 4.319,10	R\$ 8.638,20
-----	---	---	-----------------	--------------

144	<p>(1722977) Iluminador de LED para Câmeras Montável em DSLR DV Camcorder e Tripé; Temperatura de Cor: 3300 e 5600; Brilho (Faixa): 20% a 100%; Brilho Máximo: 987LM / 810lux / 0.5 m; Potência: 15 W; Tempo de Luz Contínuo: 2,4 h (100% completo, NP-750 Bateria Recarregável); Índice de Reprodução de Cores: 95 (ra); Compatibilidade de Baterias (Entradas): Li-bateria NP-F550/F750/F960 series, 12 V/2A, DC005 Interface Geral; Dimensão Aproximada: 192 mm x 128 mm x 30 mm; Espessura Aproximada: 2 cm; Adaptador de Sapata Incluso.</p>	1	R\$ 423,00	R\$ 423,00
145	<p>(1722977) Mini Iluminador de LED Peso Aproximado: 90 g; Potência: 6 W ou superior; Porta de Carregamento: Tipo-c; Capacidade da Bateria: 2000 mAh ou superior; Temperatura de Cor: 5500 200; Dimensão: 7,5 cm x 6 cm x 2,3 cm; Luz Suave, Não Ofuscante; Sapata de Encaixe Compatível com Todos os Tipos de Câmera.</p>	2	R\$ 149,00	R\$ 298,00
146	<p>(1722977) Steadycam Celular Tempo de Carregamento Médio: 2,5 horas (medido com um carregador de 10 W); Alcance Mecânico: -> Giro: -161,2° a 171,95°; -> Rotação: -136,7° a 198°; -> Inclinação: -106,54° a 235,5°; Velocidade Máx. Controlável: 120°/s; Bluetooth 5.0; Suporte Universal: Furo da Rosca de 1/4"; Entrada de Carregamento do Estabilizador: USB-C; Entrada de Carregamento do Dispositivo Externo: USB-A; Peso dos Celulares Compatíveis: 170 a 290 g; Espessura dos Celulares Compatíveis: 6,9 a 10 mm; Largura dos Celulares Compatíveis: 67 a 84 mm.</p>	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
147	<p>(1722977) Suporte Estabilizador para Celular Encaixes para Microfone e Iluminadores; Peso Aproximado: 150 g; Flexível; Clipe de Silicone Altura Ajustável com 2 Bloqueios de Fixação; 3 Padrões de Montagem em Sapata para Acessórios: Luz LED, Microfone com Entrada de Parafuso 1/4" Universal em 4 Lados para Montagem em Pripé ou slider; Compatível com Smartphones de 4" a 7"; Material: ABS, Silicone e Aço Inoxidável.</p>	1	R\$ 120,01	R\$ 120,01

148	<p>(1722977) Microfone de Lapela Conector: Plugue de 3,5 mm (TRRS); Frequência de Resposta: 50 a 18.000 Hz; Extensão de Cabo: 2,0 m; Transdutor: Condensador Pré-Polarizado; Diâmetro: 10,5 mm; Padrão de Captação: Omnidirecional; Sensibilidade em Campo Livre, Sem Carga (1kHz): -42 dB V / Pa; Nível de Ruído Equivalente: 32 dB; Fonte de Força: Plug-in-power.</p>	2	R\$ 596,06	R\$ 1.138,12
149	<p>(1722977) Kit Microfone de Lapela Sem Fio Transmissão Digital de 2,4 GHz para Operação em Nível Mundial; Alcance de 75 m ou Superior em Condições Ideais; Até 5 horas de Duração da Bateria com uma Única Carga; Alternância Entre os Vários Transmissores Conectados a um Receptor; Configura Qualquer Combinação de Transmissores e Receptores; Modo Silencioso para Transmissor ou Receptor; Adaptador para Cinto; Adaptador para Câmera DSLR.</p>	2	R\$ 2.990,00	R\$ 5.980,00
150	<p>(1722987) Microfone Dinâmico Cardióide Botão Liga/Desliga; Conector: XLR-3; Frequência de Resposta (Microfone): 40 - 16000 Hz; Sensibilidade em Campo Livre, Sem Carga (1kHz): 2,7 mV/Pa; Impedância Nominal: 350 Ω; Min. Impedância de Terminação: 1000 Ω.</p>	1	R\$ 1.142,60	R\$ 1.142,60

151	<p>(1722987) Microfone Shotgun Frequência de Resposta: 50 – 20,000 Hz; Nível Máximo de Pressão Sonora: 132 dB SPL; THD, Distorção Harmônica Total: < 1 % a 50 mW; Conector de Microfone: 3.5 mm jack, parafusável; Tempo de Operação: > 100 h; Fonte de Força: Bateria (2x AAA / LR03 size, 1.5 V); Conector de Fone de Ouvido: 3.5 mm jack; Saída de Energia: 105 mW (impedância do fone de ouvido 16 Ω) / 70 mW (impedância do fone de ouvido 32 Ω); Princípio Transdutor: Condensador Pré-Polarizado; Padrão de Captação: Super Cardioid; Sensibilidade em campo livre, sem carga (1kHz): -23 / -42 / -63 dBV/Pa; Tomada de saída de fone de ouvido integrada com ajuste de volume para monitoramento de áudio; Liga / desliga automaticamente quando conectado a câmeras DSLR / M.</p>	2	R\$ 1.870,00	R\$ 3.740,00
152	<p>(1722987) Câmera Digital Profissional Câmera DSLR com 32,5MP; Gravação de Vídeo UHD 4K 30p e Full HD 120p; LCD com Tela Sensível ao Toque; Wi-Fi; Bluetooth; ISO de Até 25600; Velocidade de Disparo Contínuo: Até 10 fps; Gravação de Vídeo em 4K (UHD) (3840 x 2160) 30/25 fps; Full HD (1920 x 1080) 60/50, 30, 25 fps; Filme Full HD com Elevada Taxa de Fotogramas – 120/100 fps; Time-lapse 4K; Fotogramas 4K; Movie Digital IS.</p>	1	R\$ 7.268,22	R\$ 7.268,22
153	<p>(1722987) Lente Grande Angular Compatível com Item 152; 18-55mm; f/3.5-5.6; Estabilizador de Imagem Ótico; Motor de Foco STM, Compatível com a Função Servo AF para Filmagem; Autofoco Contínuo para Gravação de Vídeos; Distância Focal: 35 mm; Nº de Lâminas do Diafragma: 7; Abertura Mínima: 22 - 38'; Menor Distância de Focagem (m): 0,25; Ampliação Máxima: 0,36 (a 55 mm).</p>	1	R\$ 1.146,86	R\$ 1.146,86

154	<p>(1722987) Lente Teleobjetiva Compatível com Item 152; Lente Zoom Telefoto Acessível; Distância Focal de 75 a 300 mm; Motor de Foco Automático do Tipo DC; Revestimentos Super Spectra; Distância Mínima de Foco de 1,5 m; Ângulo de Visão Diagonal: 32° 11' – 8° 15'; Distância Focal (Lente): 75 - 300 mm; Abertura Máxima: f/4-5.6; Lente Zoom Acessível; Motor de Foco Automático do Tipo DC; Filtro de 58 mm; Peso Aproximado: 480 g; Dimensões: 71 mm x 122 mm; Tamanho do Filtro: 58 mm; Distância Mínima de Focagem: 1.5 m; L-Lente: Não; Construção da Lente: 13 elementos em 9 grupos; Montagem: EF; Sistema IS: Não; Distância Focal (Lente): 75 - 300 mm; Fator F-stop: f/4.5-5.6; Lente Tipo: Telefoto.</p>	1	R\$ 1.619,16	R\$ 1.619,16
155	<p>(1722987) Filtro Polarizador 58 mm Compatível com Item 152; Diâmetro: 58 mm;</p>	2	R\$ 843,92	R\$ 1.687,84
156	<p>(1722987) Cartão de Memória SD Tipo de Memória e Interface de Hardware: SDXC; Capacidade de Armazenamento: 128 GB ou superior; Classe de Velocidade: 10 ou superior; Velocidade de Gravação: 170 MB/s ou superior.</p>	4	R\$ 253,37	R\$ 1.013,48
157	<p>(1722987) Transmissor Sem Fio para Câmeras DSLR Possibilita Comunicação Entre a Câmara e Uma Rede Sem Fios a uma Distância de Até 200 Metros; Compatível com LAN Sem Fios Tipo IEEE 802.11ac; Ponto de Acesso e Modos de Conexão HTTP e FTP; Desbloqueio Simultâneo de Diversas Câmeras; Velocidade de Transferência de Dados de Até 130 Mbps.</p>	3	R\$ 2.862,00	R\$ 8.586,00
158	<p>(1722987) Mini Tripé para Multimídia Pernas Articuladas Flexíveis; Capacidade de Carga: 3,0 kg ou superior; Compatível com Roscas de 1/4"-20 ou 3/8"-16; Pés Revestidos com Borracha e Ventosas para Aderência; Material: Aço Inoxidável; Peso Aproximado: 250 g.</p>	1	R\$ 835,95	R\$ 835,95

159	(1722987) Gravador / Reprodutor Digital de Áudio Display LCD; Memória Interna: 4GB ou superior; Microfone: Unidirecional; Alto Falante: Integrado; Conexões de 3,5mm para Microfone e Fone de Ouvido; Autonomia de Gravação: 32 horas ou superior; Alimentação: Pilhas AAA; Microfone Monaural; Número Máximo de Arquivos: 495 ou superior; Tempo Máximo de Gravação em MP3 192KBPS: 43 horas e 25 minutos ou superior; Tempo máximo de gravação em MP3 128KBPS: 65 horas 10 minutos ou superior.	1	R\$ 349,00	R\$ 349,00
			TOTAL:	R\$ 291.935,14

GRUPO 11 - CODIFICADOR DE SINAL DE VÍDEO				
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total

160	<p>(1723004) Codificador de Sinais de Áudio e Vídeo HD/SD/ONE-SEG para TV Digital Padrão SBTVD Referência Técnica: Ateme Kyrion AM2102 Dual Channel Operação no SBTVD, obedecendo às normas ABNT NBR 15602-1, NBR 15602-2 e NBR 15602-3; Processo de codificação via hardware dedicado (hardware-base decoder) para transmissão em tempo real; Codificação em alta resolução (HD 1080i), resolução padrão (SD 480i), e resolução para dispositivos móveis (1-seg), selecionável; Fonte de alimentação dual e redundante; Suporte a razões de aspecto 4:3 e 16:9, em quaisquer das resoluções selecionadas; Entradas de vídeo nos padrões HD/SD-SDI; Entrada de áudio analógico estéreo e digital AES/EBU; Suporte a SDI embedded audio; TENSÃO: 220 V, 60 Hz, com o conector compatível com tomada padrão NBR 14136 ou com adaptador; Dual Channel (capacidade de duplo processamento com entrega de sinais diferentes); Dois canais de processamento, com entradas e saídas independentes; Entradas de vídeo 3G-SDI (SMPTE-424M)/HD-SDI (SMPTE292M)/SD-SDI (SMPTE259M-C) com áudio embutido e/ou por AES-EBU com detecção automática do formato de sinal de entrada e conector de entrada padrão BNC, por canal; Codificação SD/HD MPEG-2 4:2:0 / 8-bits, e H264 4:2:0 / 8-bit, com taxa de dados de no mínimo 30 Mbps; Baixa latência; Suporte para One-seg ISDB -Tb, e legenda oculta; Saídas DVB-ASI de Transport Stream em MPEG-2 em conector BNC e duas saídas de stream sobre IP com conexão 10/100/1000BaseT operando simultaneamente por canal; Suporte a resoluções de saída: 480i x 720; 576i x 720; 1080i x 1920 e baixa resolução para One-SEG; Monitoração de áudio e vídeo no painel frontal; Suporte a taxa de bits constante (CBR), taxa de bits variável (VBR) e multiplexação estatística; Codificação de áudio MPEG-1 Layer II; Possuir capacidade de gerenciamento via WEB e pelo painel frontal com display; Montagem em padrão rack 19" (dezenove polegadas); Duas fontes de alimentação instaladas com tensão de alimentação 100 a 240 VCA, 60 Hz, sendo uma fonte para redundância; Licenças de softwares e firmwares perpétuas inclusas: o item deve incluir, ainda, 04 (quatro) <i>Licences Bundle for Kyrion distribution use cases.</i></p>	2	R\$ 234.000,00	R\$ 468.000,00
			TOTAL:	R\$ 468.000,00

Grupo	Descrição	Itens	Total
1	Ferramentas	52	R\$ 69.969,08
2	Cabos e Conectores	19	R\$ 18.292,17
3	Equipamentos Audiovisuais	14	R\$ 146.919,80
4	Iluminação e Cenografia	9	R\$ 159.379,16
5	Foto, Vídeo e Baterias	7	R\$ 341.428,34
6	Informática e Comunicação	6	R\$ 36.055,73
7	TV e Monitor	6	R\$ 28.839,03
8	Áudio	21	R\$ 113.459,01
9	Mobiliário	3	R\$ 1.179,45
10	Equipamentos de Fotografia	22	R\$ 291.935,14
11	Codificador de Sinal de Vídeo	1	R\$ 468.000,00
TOTAIS		160	R\$ 1.675.456,91

FRANCIANE MELEU FERREIRA

Analista Legislativa

Chefe do Núcleo Técnico-Operacional

LEANDRO DA SILVA NUNES

Analista Legislativo

Manutenção e Operação de Equipamentos Audiovisuais

De acordo:

CLEYTON DOS SANTOS

Diretor de Comunicação Social

SAULO DINIZ

Chefe da TV e Rádio Legislativa

CLAUDINEI PIMENTEL MOTA

Chefe da Agência CLDF de Notícias



Documento assinado eletronicamente por **FRANCIANE MELEU FERREIRA - Matr. 23681**, Chefe do Núcleo Técnico-Operacional, em 11/07/2024, às 14:35, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO DA SILVA NUNES VIEIRA - Matr. 23195, Analista Legislativo**, em 11/07/2024, às 14:36, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **CLAUDINEI PIRELLI PIMENTEL MOTA - Matr. 23229, Chefe da Agência CLDF de Notícias**, em 11/07/2024, às 14:57, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS FELIPE SILVA - Matr. 23262, Chefe da TV e Rádio Legislativa - Substituto(a)**, em 11/07/2024, às 15:01, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **CLEYTON DOS SANTOS - Matr. 23937, Diretor(a) de Comunicação Social**, em 12/07/2024, às 17:46, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Código Verificador: **1749603** Código CRC: **9EECCCO**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, Piso Inferior 1, Sala TI-4— CEP 70094-902— Brasília-DF— Telefone: (61)3348-8833
www.cl.df.gov.br - nto@cl.df.gov.br

00001-00032428/2021-26

1749603v37