



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
(Processo Administrativo n.º 23243.002906/2022-25)

1. DO OBJETO

- 1.1. Registro de preço para eventual aquisição de **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEO E FOTO, PARA OS CAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E FARROUPILHA (IFFAR)**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. A relação de itens está presente no **Anexo II – Relação de Itens e Locais de Entrega**
- 1.3. A presente licitação é classificada como institucional no âmbito do IFFar, fazendo parte do calendário de compras do ano de 2022.
- 1.4. Os itens **57, 72, 74 e 81** são de ampla concorrência; os demais são exclusivos para ME/EPP.
- 1.5. Informamos que existem divergências entre as descrições dos itens divulgados no Sistema Compras Governamentais e o que consta no Anexo II. A razão disso são as mudanças feitas nos códigos para lançamento no sistema SIASG e a ausência de especificações que atendam integralmente as descrições do objeto. Ressaltamos que prevalecem as descrições constantes no Anexo II deste Termo de Referência

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 1.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

- 2.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

3. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 3.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

3.1.1. Para os itens **74, 76 e 77 (televisores)** só será admitida a oferta do produto que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) “A”, nos termos das Portaria INMETRO nsº 85/2009 e 563/2014, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.”

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

4.1. O prazo de entrega dos bens é de **30 (trinta)** dias, contados do recebimento, pela CONTRATADA, da nota de empenho, em remessa única, nos locais de entrega dispostos no **Anexo II** deste Termo de Referência.

4.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de **10 (dez)** dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

4.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **30 (trinta)** dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **20 (vinte)** dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

4.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

5.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

5.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

5.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

5.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

6.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

6.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

6.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

6.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

6.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

8.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

9.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. DO PAGAMENTO

10.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta)** dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

10.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

- 10.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 10.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 10.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 10.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 10.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 10.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 10.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 10.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 10.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

10.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = $I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

11. DO REAJUSTE

11.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

I° = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

11.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

11.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

12.1.1. Trata-se de aquisição de bens de entrega imediata

13. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

13.1. Para os materiais de consumo, o prazo de garantia dos bens será de, no mínimo, 90 dias, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

13.1.1. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

13.2. Para os bens permanentes, o prazo de garantia dos bens, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto

13.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

13.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

- 13.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 13.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 13.7. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.
- 13.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.
- 13.9. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 13.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 13.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.
- 13.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - c) fraudar na execução do contrato;
 - d) comportar-se de modo inidôneo; ou
 - e) cometer fraude fiscal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- ii) **Multa:**
 - (1) moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - (2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- iii) **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- iv) **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

14.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

14.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

14.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

- 14.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 14.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 14.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 14.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 14.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 14.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 14.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 15.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 15.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 15.3. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 15.3.1. Valor Global: R\$ 2.005.309,58 (dois milhões e cinco mil trezentos e nove reais e cinquenta e oito centavos)
- 15.3.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 15.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 15.5.** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

15.6.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 2.005.309,58 (dois milhões e cinco mil trezentos e nove reais e cinquenta e oito centavos)

17. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

17.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Município de Santa Maria/RS , 14 de dezembro de 2022.

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável :

Ana Gabriela Barboza Vaz Ramos - AL	2202691
Aristóteles Alves Paz - FW	2313477
Luis Nilton Brum Martin - JA	2143965
Ciro Adilson Atzler - JC	2613969
Pedro Henrique Bastos - PB	2168317
Lucas Krindges Escobar - PB	1241498
Vitor Tassinari Dorneles - RT	2123623
Adriano de Carvalho Lima - RT	2134649
Juliano Scheid - SR	1757462
Carla Micheli Maron Araújo - SA	1646192
Giovani Jahn - SA	1796145
Andrew Roberto Lopes Ferreira - SAN	1798098
Rodrigo Thomas - SAN	2137261
Elisandro Coelho - SB	2873860
Anderson Rios - SB	1376447
Helio Gelson Simon Fontana - SVS	1889654
Andreza Tasiane da Silva - SVS'	1690146
Pablo Brauner Viegas - URU	2132145
Barbara Gorziza Avila - URU	1355925
Márcia Scholten Prass - LIDER	2142416

Estudo Técnico Preliminar 124/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23243.002906/2022-25

2. Descrição da necessidade

Trata o presente estudo sobre a análise da demanda apresentada para contratação de materiais de consumo e permanente de áudio, vídeo e foto.

No âmbito do IFFar, diversos equipamentos e materiais de áudio, vídeo e foto, são utilizados para desempenhar as atividades, sejam elas acadêmicas ou administrativas, pensando sempre na atualização, renovação e melhoria dos serviços, fazendo-se necessárias algumas aquisições.

Os materiais serão utilizados para melhorias nas salas de aula e laboratórios de informática, uma vez que há demanda de substituição de equipamentos obsoletos, com vida útil chegando ao fim, manutenção de conexões entre os diferentes dispositivos sempre adequadas ao uso, e substituição de equipamentos já com vários anos de uso, que acarretam diversas avarias, tornando a experiência de uso difícil no dia a dia, etc. Outras melhorias programadas serão realizadas nos auditórios e salas de reuniões das unidades, proporcionando uma melhor experiência na realização de eventos, palestras e reuniões. Estes materiais também servirão para dar suporte aos estúdios de TV do Campi e Reitoria, para a produção de vídeo aulas e na transmissão de eventos, palestras e reuniões institucionais. Acrescendo a isso, também há elementos adquiridos pela Secretaria de Comunicação (Secom) da instituição e Ascom dos campi, no intuito de facilitar a comunicação da instituição com a sua comunidade acadêmica.

Por este motivo, o presente estudo técnico abrangerá as demandas previamente apresentadas pelas unidades do IFFar que demonstraram interesse. A contratação pretendida tem consonância com o planejamento estratégico do IFFar, uma vez que consta na sua programação orçamentária e financeira anual.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Alegrete	Ana Gabriela Barboza Vaz Ramos
Campus Frederico Westphalen	Aristóteles Alves Paz
Campus Jaguari	Luis Nilton Brum Martin
Campus Julio de Castilhos	Ciro Adilson Atzler
Campus Panambi	Pedro Henrique Bastos e Lucas Krindges Escobar
Reitoria	Vitor Tassinari Dorneles e Adriano de Carvalho Lima
Campus Santa Rosa	Juliano Scheid
Campus Santo Augusto	Carla Micheli Maron Araújo e Giovani Jahn
Campus Santo Angelo	Andrew Roberto Lopes Ferreira e Rodrigo Thomas
Campus São Borja	Elisandro Coelho e Anderson Rios
Campus São Vicente do Sul	Helio Gelson Simon Fontana e Andreza Tasiane da Silva
Campus Uruguaiana	Pablo Brauner Viegas e Barbara Gorziza Avila

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os equipamentos de áudio, vídeo e foto deverão possuir garantia mínima de 1 ano e virem acompanhados de manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

O contratado deverá fornecer equipamentos novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

Quanto aos critérios de sustentabilidade, conforme orienta o [Guia Nacional de Contratações Sustentáveis](#) pgs. 157 a 161, para os itens 74, 76 e 77 (televisores) será exigido o seguinte:

“Só será admitida a oferta do produto (televisores) que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) “A”, nos termos das Portarias INMETRO ns° 85/2009 e 563/2014, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.”

5. Levantamento de Mercado

A presente demanda não constitui inovação na Administração Pública. Ao analisar o histórico de contratações existente nas unidades do IFFar, percebe-se que a prática adotada até o presente momento é o registro de preço para aquisição de MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEO E FOTO.

Deste modo, a licitação na modalidade de registro de preço continua sendo a melhor solução para o atendimento da demanda apresentada.

Por essas razões, também não se vislumbra a necessidade de consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas para coleta de contribuições.

6. Descrição da solução como um todo

A solução que melhor atende às necessidades da Administração é a instauração de processo administrativo licitatório por sistema de registro de preço para eventual aquisição de MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEO E FOTO.

Em termos de justificativa econômica, não há alternativas menos dispendiosas para atender o interesse da Administração uma vez que o procedimento licitatório será no âmbito do Instituto Federal Farroupilha.

A adoção do sistema de registro de preço justifica-se pela forma de aquisição dos materiais e equipamentos, que terá a participação de vários campi do IFFar, com previsão de entregas parceladas a cada órgão, conforme a disponibilidade orçamentária, além disso, não é possível prever com total exatidão o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O Decreto 7.892/2013 prevê em seu artigo

"Art. 3º Será adotado, preferencialmente, o Sistema de Registro de Preços nas seguintes hipóteses:"

I - Quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes.

II - Quando for mais conveniente à aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários à Administração para desempenho de suas atribuições.

III - Quando for conveniente a aquisição de bens ou contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou programas de governo.

Essas razões justificam a adoção do sistema de registro de preços e se enquadram no Decreto 7892/2013.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas de quantitativos a serem adquiridos levam em conta a necessidade de renovação de alguns itens, bem como a memória de contratações anteriores, onde há muitos equipamentos com demasiado uso e com diversas avarias, em decorrência do tempo e da carga de utilização, bem como os equipamentos que devem ser adquiridos anualmente, pois são de fácil danificação com a alta carga de utilização diária.

As estimativas demandadas constam na relação de itens em anexo ao processo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.005.309,58

A estimativa de valor da contratação realizada nesses ETP visa a levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e da aceitabilidade da proposta.

Sendo que foi considerada somente uma solução para atendimento da necessidade, a pesquisa já foi efetivada conforme as determinações da Instrução Normativa 73/2020, que orienta a pesquisa de preço, de forma a já constituirmos os valores de referência.

Por se tratar de licitação centralizada do Instituto Federal Farroupilha, a pesquisa de preços foi realizada pelos requerentes dos diversos campi, nas diversas fontes disponíveis, atendendo às normas legais vigentes. A metodologia utilizada para a obtenção do preço foi a média dos valores obtidos nas pesquisas de preços.

O mapa comparativo e as pesquisas de preços encontram-se juntados aos autos do processo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não identificamos contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações de 2023 de cada *campi* participante, conforme confirmação realizada pelos Requerentes participantes deste estudo.

A contratação objetiva atender parcial ou totalmente alguma ação, meta ou objetivo do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente?	SIM
A contratação objetiva atender parcial ou totalmente alguma ação, meta ou objetivo do Plano de Ação vigente?	SIM
A contratação objetiva atender parcial ou totalmente alguma ação, meta ou objetivo do Plano Anual de Contratações /PGC?	SIM
Outras Considerações:	Conforme PDI 2019-2026: Objetivo estratégico 2: Promover a ampliação e a manutenção da infraestrutura física das unidades e a revisão e a melhoria dos equipamentos, máquinas, móveis e infraestrutura dos espaços didático-pedagógicos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A Administração obterá ganhos com a contratação posto que as atividades a serem desenvolvidas na contratação são essenciais para o bom andamento dos serviços prestados pelo órgão.

Espera-se com estas aquisições:

* melhoria nos serviços ofertados aos nossos estudantes, bem como para a comunidade, com equipamentos que atendam da melhor maneira as necessidades do campus;

* maior sustentabilidade, pois há diversos equipamentos antigos, que emitem poluição, seja ela auditiva ou que atinjam o meio ambiente,

* redução no consumo de energia, uma vez que a eficiência energética de dispositivos antigos não é comparável aos mais novos no mercado;

13. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá providenciar a capacitação dos fiscais e gestores de contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os cuidados e medidas de tratamento serão realizadas conforme orientações da Lei Lei nº 12.305/ 2010 - Política de Resíduos Sólidos atentando e reduzindo os possíveis impactos ambientais gerados. No entanto, destaca-se a durabilidade dos itens listados, fator que permite acreditar em um baixo percentual de descartes e/ou impactos ao ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a Equipe de Planejamento designada pela Portaria 1414/2022, considera que a contratação é viável e razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

16. Responsáveis

O presente estudo foi realizado pelos servidores nomeados pela Portaria Eletrônica 1414/2022 GRE

MARCIA SCHOLTEN PRASS
Coordenadora de Licitações e Contratos

NÍDIA HERINGER
Ordenadora de Despesas

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Planilha Matriz.pdf (127.12 KB)

Anexo I - Planilha Matriz.pdf

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
1	435920	ADAPTADOR CONECTOR, TIPO CONECTORES HDMI 19 PINOS / VGA 15 PINOS, HDMI Macho x VGA Fêmea + Saída de Áudio P2, Resoluções suportadas 720p/1080i/1080p, Saída de áudio estéreo P2(2.5), Saída de Vídeo VGA, Entrada: HDMI, Taxa De Transferência: Até 6,75 Gbps, RESOLUÇÃO MÁXIMA 1080p (FULL-HD), APLICAÇÃO VÍDEO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PEQUENO, COMPRIMENTO DO CABO: APROXIMADAMENTE 10 CM.	UNIDADE	R\$ 51,48	100	20		50	10							10	190	R\$ 9.781,20
2	479054	Adaptador de áudio: placa de som externa USB 2.0. Adaptador de placa de som plug and play, compatível com desktop e laptop. Canal com cabo para notebook, caixa de alto-falante e laptop; Entrada de microfone P2 e saída de áudio P2. Suporta som 3D (Ac-3), trilha sonora estéreo de 7.1 canais, deslocador de alto-falante virtual. Modo balanceado autodefinido. Compatível com Windows XP, Windows Vista, Windows 7/8/10, Linux, Mac OS X, etc.	UNIDADE	R\$ 40,93	160	20	15	20		10		20		10	40	15	310	R\$ 12.687,27
3	248959	Adaptador de som PCI 5.1 canais, com a seguinte especificação mínima: Suporte a áudio posicional no modo 4/6 canais. - Suporte a aceleração de hardware para Direct Music e DirectSound. - Suporte a porta de jogo analógica / digital / Force Feedback. - Interface MPU401 compatível com MIDI. - Reprodução e gravação full-duplex com Codec de 16 bits - Totalmente compatível com Sound Blaster, Sound Blaster Pro e Microsoft DirectSound. - Compatível com Microsoft Windows 9x/2000/ME/NT/XP/7 DOS 6.0 ou superior. Garantia de um ano Modelo de Referência: Genius SoundMakerValue 5.1 ou equivalente	UNIDADE	R\$ 149,36	10										10	5	25	R\$ 3.734,00
4	465017	Adaptador de Vídeo com a seguinte especificação mínima: Interface PCI Express 3,0 x 16; 4Gb de Memória DDR3 128 bits; Saídas: DVI, HDMI, VGA Compatível com os Sistemas Operacionais: Microsoft Windows 7. Mídia contendo driver de instalação. Garantia de um ano. Deverá acompanhar adaptador para perfil baixo. Modelo de Referência: ATI Radeon R7 240 BOOST SAFHIRE ou equivalente	UNIDADE	R\$ 557,50											10		10	R\$ 5.575,00
5	448139	Adaptador de Vídeo com a seguinte especificação mínima: Interface PCI Express 3,0; 2Gb de Memória GDDR5, clock 6008mhz, 64 bits; Saídas: DVI-D, HDMI 2.0. Garantia de um ano. Deverá acompanhar adaptador para perfil baixo. Modelo de Referência: GIGABYTE GEFORCE GT 1030 2GB GDDR5	UNIDADE	R\$ 815,74	10												10	R\$ 8.157,40
6	445782	Adaptador HDMI/VGA; Conector A: Mini Displayport Male; Conector B: Vga Padrão Feminino; Resolução: Até 1080p - Full Hd; Taxa De Transferência: Até 6,75 Gbps; Comprimento Do Cabo: 13,5cm. Modelo de referência: Encore ENCA-MDV ou equivalente	UNIDADE	R\$ 29,05	40	20								15	15		90	R\$ 2.614,50
7	293137	Alto falante - Driver Fenólico. otencia: 100W RMS ; Impedancia: 8 ohms; Diafragma: fenólico; Diâmetro da Garganta de 1" (25mm); Resposta de Frequência @ - 10dB: 400 a 9000 Hz; Sensibilidade em corneta, 2,83 V@1m, no eixo: 107 dB SPL; Base e ; ampa de Alumínio; Material do ímã: Ferrite de bárlo; Acabamento da Base e Tampa: Pintura Epóxi; Material do Fio da Bobina: Cobre; Material da Fôrma da Bobina: Poliimida (Kapton); Altura do Enrolamento da Bobina: 3,0 mm; Volume Ocupado pelo alante: 0,5 l; obina Móvel Enrolada em Fôrma KAPTON, Capaz de Resistir Temperaturas Elevadas; Referencia - JBL D250X	UNIDADE	R\$ 155,58							4	2					6	R\$ 933,48
8	372126	Alto falante - Super Tweeter. Base e o difusor: em alumínio; acabamento: em alumínio; ângulo de dispersão: 40x40 (HxV); Diafragma: fenólico; Bobina: forma de kapton; Conjunto magnético: com anel de alumínio; Conectores: engates rápidos; Possibilidade de trocas de reparo; Especificações Gerais: Impedância: 8 Ohms; Potência de Pico: 300 W MÁX; Potência RMS: 150W; Resposta de Frequência: 4000 a 20000 Hz; Referencia: Super Tweeter JBL ST400	UNIDADE	R\$ 237,63							4	2					6	R\$ 1.425,78

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
9	391590	CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO ÁUDIO E VÍDEO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FILTRO NAS DUAS PONTAS, TIPO CABO VGA/RGB, TIPO BLINDAGEM TRIPLA, COMPRIMENTO 10, CONECTORES MACHO-MACHO	UNIDADE	R\$ 61,24	10			10									20	R\$ 1.224,73
10	330919	CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO CAIXA/MESA SOM, TIPO CABO P10/XLR MACHO, COMPRIMENTO 15 METROS	UNIDADE	R\$ 102,30	25	15			5			10	5				60	R\$ 6.137,80
11	330920	CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO CAIXA/MESA SOM, TIPO CABO XLR FÊMEA/XLR MACHO, COMPRIMENTO 15 METROS	UNIDADE	R\$ 111,33	10	10			5		5	10	5				45	R\$ 5.010,00
12	366424	CABO ÁUDIO E VÍDEO, APLICAÇÃO MESA SOM/MESA SOM, CONECTORES P10-P10 MONO, COMPRIMENTO 5 METROS	UNIDADE	R\$ 46,55	15	10	5		5		5	10	5				55	R\$ 2.560,07
13	451749	CABO ÁUDIO E VÍDEO, MATERIAL CONDUTOR COBRE, MATERIAL ISOLAMENTO CONDUTOR POLIETILENO, APLICAÇÃO ÁUDIO E VÍDEO, CONECTORES 2 RCA - P2 MACHO, COMPRIMENTO 2 METROS	UNIDADE	R\$ 22,84	33	15			15	2	5	15	5			3	93	R\$ 2.123,81
14	424334	CABO ÁUDIO E VÍDEO, MATERIAL CONDUTOR METAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PLUGUES METÁLICOS, TIPO CABO BLINDADO, CONECTORES P2 MACHO ESTÉREO X P10 MACHO ESTÉREO, COMPRIMENTO 3 METROS	UNIDADE	R\$ 93,83	31	10			5		3	10	2				61	R\$ 5.723,63
15	485350	CABO ÁUDIO E VÍDEO: Peças e acessórios instrumento musical, tipo: cabo P10x P10, aplicação: instrumentos musicais, características adicionais: 7 metros	METRO	R\$ 100,08							5	15	5		20		45	R\$ 4.503,45
16	415145	Cabo de audio P10 + P10, macho em ambas as pontas, mono, comprimento 20 metros	UNIDADE	R\$ 115,46	10				5			10					25	R\$ 2.886,58
17	366426	Cabo de áudio P10 macho + XLR fêmea, mono, comprimento 10 metros	UNIDADE	R\$ 132,94	10				5			10	5				30	R\$ 3.988,30
18	428668	Cabo de áudio P2 + P10 stereo, comprimento 5 metros, stereo. Todos os conectores devem ser plastico injetado. Anexar catálogo com as descrições do produto ofertado.	UNIDADE	R\$ 40,16	8				5								13	R\$ 522,08
19	439279	Cabo de áudio P2 macho para P2 macho stereo, comprimento 1,5 metros. stereo. Todos os conectores devem ser plastico injetado. Anexar catálogo com as descrições do produto ofertado.	UNIDADE	R\$ 7,69	14												14	R\$ 107,66
20	382959	Cabo de dados VGA com a seguinte especificação: 15 metros; Conectores VGA DB15 macho para VGA DB15 macho, conectores blindados (não montados manualmente);, malha metálica interna para proteção contra perda de sinal; filtro de ferrite nas extremidades para filtrar interferências de RF otimizando o desempenho do sinal. Modelo de referência: PLUS Cable PC-MON15001 15M	UNIDADE	R\$ 99,71	30	30			30			10					100	R\$ 9.970,67
21	414201	Cabo Extensor USB - USB Macho x USB Fêmea. Comprimento de 5 metros, Interface: USB 2.0 High Speed 480mbps. Funciona em Sistemas Operacionais: Windows XP ou Superior / Linux / Mac; Com Amplificador de Sinal: Sim; Cor: Preto	UNIDADE	R\$ 123,95	165	15	15	20			10	20		5	40	15	305	R\$ 37.805,77
22	362934	Cabo extensor, tipo: flexível, tipo saída: macho,fêmea, comprimento: 5 m, características adicionais: revestido à cobre com 3 pinos xlr, tipo cabo: dmx, resistência: 127 ohm, Aplicação: para mesa e canhão de luz.	UNIDADE	R\$ 84,27											4		4	R\$ 337,07
23	435791	Cabo HDMI 15m 2.0 com filtro com a seguinte especificação: Resolução Ultra HD de 4K; Terminação HDMI macho nas duas pontas; pontas banhadas a ouro 244k; comprimento do cabo: 15 mts; hdmi 2.0; proporção de cinema 21:9; transmissão de 4 canais de áudio simultâneos, Dual view: 2 fluxos de vídeo simultâneos; Modelo de Referência: CHIP SCE – ref 181520 ou equivalente	UNIDADE	R\$ 135,60	28	30		8	30			10		2		10	118	R\$ 16.000,80
24	430400	Cabo HDMI 3m 2.0 com filtro, com a seguinte especificação: Resolução Ultra HD de 4K; terminação HDMI macho nas duas pontas; pontas banhadas a ouro 244k; proporção de cinema: 21:9; transmissão de 4 canais de áudio simultâneos, dual view: 2 fluxos de vídeos simultâneos; Modelo de referência: CHIP SCE 0182223 ou equivalente;	UNIDADE	R\$ 27,08	60	5			40	5						10	120	R\$ 3.249,60

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
25	450323	Cabo P10 para instrumentos musicais, comprimento maior ou igual a 5 metros, condutor e blindagem fabricado em liga de cobre OFHC, blindagem trançada e revestimento têxtil. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado.	UNIDADE	R\$ 76,95	4						5	4					13	R\$ 1.000,39
26	414182	Cabo para microfone, primeira linha, industrializado, de baixa impedância, com comprimento entre 10 a 13 metros, balanceado, com conectores XLR macho e XLR fêmea, condutor e blindagem fabricado em liga de cobre OFHC (isento de oxigênio) blindagem de fita de alumínio e cobre trançado (ou melhor) com cobertura de PVC flexível (ou melhor).	UNIDADE	R\$ 117,25							5				1		6	R\$ 703,52
27	414182	Cabo para microfone, primeira linha, industrializado, de baixa impedância, com comprimento entre 5 e 7 metros, balanceado, com conectores XLR macho e XLR fêmea, condutor e blindagem fabricado em liga de cobre OFHC (isento de oxigênio) blindagem de fita de alumínio e cobre trançado (ou melhor) com cobertura de PVC flexível (ou melhor)	UNIDADE	R\$ 76,31							5	3			1		9	R\$ 686,76
28	385479	Cartão de memória tipo SDHC. Capacidade de 32GB, classe 10, velocidade de leitura de no mínimo 30MB/s. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado.	UNIDADE	R\$ 59,62	10					3							13	R\$ 775,10
29	471929	Cordas de Aço para violão. Caixa de encordoamento para violão com os seguintes calibres: 0.10, 0.14, 0.22, 0.30, 0.40, 0.50.Item	UNIDADE	R\$ 45,59	10		10					6					26	R\$ 1.185,25
30	486338	Cordas de Nylon para violão. Caixa de encordoamento com 6 cordas de tensão MÉDIA. Todos os tons.	UNIDADE	R\$ 40,67	5	5	5								32		47	R\$ 1.911,49
31	486091	ENCORDOAMENTO PARA CONTRA BAIXO 4 CORDAS. ESPECIFICAÇÕES: Tipo: Contrabaixo 4 Cordas; Espessura: 045 / 065 / 085 / 105; Material: Nickel Wound	UNIDADE	R\$ 142,67								4					4	R\$ 570,69
32	344458	FONE OUVIDO, TIPO HEADSET, POTÊNCIA 100 (MÁXIMA), IMPEDÂNCIA 32, FREQUÊNCIA (MICROFONE) 50HZ-15KHZ; (ALTO-FALANTE) 20HZ-20, COMPRIMENTO FIO 3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS STÉREO;CONTROLE VOLUME SEM DISTORÇÕES;OPÇÃO VOZ EM, MODELO SHM7500/00 (PHILIPS), APLICAÇÃO COMPUTADOR, TIPO MICROFONE OMNIDIRECIONAL	UNIDADE	R\$ 100,58	109		99		10	50		20			8	5	301	R\$ 30.273,58
33	398373	Lâmpada para projetor BENQ MS502; Potência: 190W; Vida útil: igual ou superior a 6500 horas; Lâmpada: tipo UHE completa com suporte plástico; Compatibilidade: Projetores BENQ MS502; Part Number: 5J.J6D05.001	UNIDADE	R\$ 389,07											10		10	R\$ 3.890,70
34	415426	Lâmpada para projetor Epson H432A (Lousas MEC); potência:200W; Vida útil: igual ou superior a 2500 horas; Lâmpada: Tipo UHE completa com suporte plástico; Compatibilidade: Projetores EPSON H432A; Part Number: ELPLP67 (V13H010L67)	UNIDADE	R\$ 548,29											5		5	R\$ 2.741,47
35	349842	Lâmpada para projetor Epson PowerLite S4; Potência: 170W ; Vida útil: igual ou superior a 2000 horas Lâmpada: Tipo UHE completa com suporte; Compatibilidade: Projetores Epson PowerLite S4; Part Number: ELPLP36	UNIDADE	R\$ 448,89											1		1	R\$ 448,89
36	483815	Placa Captura Vídeo Hdmi. CARACTERÍSTICAS: Suporta até 4K de resolução de entrada. Suporte à Windows, Android, Mac OS e Linux. Compatível com a maioria dos dispositivos, como: câmeras digitais, video games, computadores e notebook. Não precisa de fonte de energia; Não há necessidade de instalação de drivers adicionais; Suporte a maioria dos softwares de transmissão, como VLC, OBS studio e Amcap; Cumpre com especificação UVC de vídeo USB; Cumpre com especificação UAC de áudio USB. ESPECIFICAÇÕES: Resolução de entrada HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz (4k); Resolução de saída via USB: 1920 x 1080 @ 30Hz (1080p); Resolução máxima de saída de vídeo espelhado via HDMI: 1080P; Formato de entrada de vídeo: 8/10/12; its profundidade de cor ; Modo de saída de vídeo: YUV, JPEG; Formato de audio: L-PCM; Corrente de trabalho máxima: 0.4a/5VDC; Comprimento máximo de cabo recomendado: 15 metros ou menos; padrão AWG26; USB 2.0	UNIDADE	R\$ 91,24								5		2	2		9	R\$ 821,16

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

					QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA														
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU	QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL	
37	398402	Plug XLR Macho; linha profissional com acabamento e contatos niquelados. Tipo: Macho; Corpo: Metal, Acabamento e contato niquelado; Compatibilidade: Cabos XLR; Conteúdo da embalagem: Conector e Capas de proteção	UNIDADE	R\$ 22,51							20	15					35	R\$ 787,85	
38	398403	Plug XLR fêmea; linha profissional com acabamento e contatos niquelados. Tipo: fêmea; Corpo: Metal, Acabamento e contato niquelado; Compatibilidade: Cabos XLR; Conteúdo da embalagem: Conector e Capas de proteção	UNIDADE	R\$ 29,28							20	15					35	R\$ 1.024,80	
39	343287	Plug P10 Macho mono, linha com acabamento e contatos niquelados. Tipo: macho; Transmissão: Mono; Corpo: Metal, Acabamento e contato niquelado; Conteúdo da embalagem: Conector e Capas de proteção; Plug Reforçado para utilização profissional.	UNIDADE	R\$ 21,61							15	15					30	R\$ 648,40	
40	275925	Plug P2 Macho estereo, linha com acabamento de metal. Tipo: macho; Transmissão: estereo; Corpo: Acabamento em metal e contato banhado a ouro; Conteúdo da embalagem: Conector e Capas de proteção	UNIDADE	R\$ 27,95							5	5					10	R\$ 279,50	
41	398313	Rolo de cabo para Microfone. Cabo Microfone Balanceado 2x0,30mm²; Comprimento - 100m; Cabo para microfone balanceado com condutor e blindagem fabricado em cobre estanhado ofhc (isento de oxigênio) Bitola do condutor: 0,30mm; Bitola do cabo: 6.0mm; Tipo - estéreo. Isolamento: Polietileno; Blindagem: Fita de alumínio + blindagem em cobre trançado (64% de malha de cobertura de cobre Estanhado) Cobertura: PVC Flexível; Origem: Nacional	Rolo de 100 m	R\$ 648,45							1	1					2	R\$ 1.296,89	
42	346754	SUPORTE FIXAÇÃO PROJETOR, MATERIAL AÇO CARBONO, TIPO UNIVERSAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTICORROSIVO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COR BRANCA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS AJUSTE INCL HORIZ/VERT 10°, TETO, HASTES MÓVEIS E, ALTURA 24 OU	UNIDADE	R\$ 130,47						2	10	5	15			15	47	R\$ 6.132,25	
43	485607	Amplificador para contrabaixo: Especificações Técnicas: - Potência 140 WRMS - 1 Alto Falante de 15" - 1 Entrada para Baixo Passivo (P10 ¼) - 1 Entrada para Baixo Ativo (P10 1/4) - Controle de Ganho de Entrada (Gain) - Controle de Graves (Bass) - Controle de Médio (Mid) - Controle de Agudos (Treble) - Tecla Boost para Reforço de Graves - Tecla Boost para Reforço de Agudos - Saída Amplificada para Caixa Passiva - Saída de linha (P10 ¼) Com tecla Pré EQ/POST EQ - Saída para Fone de ouvido modo estudante que automaticamente desligam os alto falantes - Sistema de Ventilação Inteligente (ICS) - Tensão de rede 120/220V Dimensões e peso: - Altura: 572mm - Largura: 555mm - Comprimento: 450mm - Peso: 19,6 Kg	UNIDADE	R\$ 2.603,87				1										1	R\$ 2.603,87
44	306284	AMPLIFICADOR POTÊNCIA, POTÊNCIA 3.000 WATTS RMS EM 8 OHMS, IMPEDÂNCIA ENTRADA 20 KOHMS, RESPOSTA FREQUÊNCIA 10 A 100 KHZ, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISTORÇÃO MENOR QUE 0,03%, SENSIBILIDADE	UNIDADE	R\$ 5.335,18		2						1					3	R\$ 16.005,53	
45	469578	Alto Falante, Subwoofer 15", 1200 Watts RMS, 8 Ohms. Subwoofer de alta potência para uso profissional, especificamente projetado para responder na faixa de frequência de 38 a 150Hz em caixa tipo vented box, suportando até 1.200 W RMS. Marca de referência: JBL Selenium	UNIDADE	R\$ 1.172,22								2		0			2	R\$ 2.344,43	
46	233424	Caixa multiuso portátil 200W RMS ou superior, 600W de potência musical ou superior, bluetooth, com microfone sem fio: estrutura reforçada para uso constante (mobilidade); entradas para áudio; Mínimo 1 entrada de 1/4" (P10) para conexões com uso para microfone, guitarra, teclado, porta usb para carga; controles independentes para caixa de entrada; bateria interna recarregável embutida. Alto-Falante : 12" + driver, ou superior. Indicador de nível de ba teria. Tipo de bateria: interna recarregável ou bateria externa 12v dc. Modelo de referência: FRAHM CM 600	UNIDADE	R\$ 915,96									3			1	4	R\$ 3.663,85	

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
47	450732	Caixa acústica, potência: 150 w, tamanho alto-falante: 15 pol, tipo tweeter: titânio, largura: 570 mm, altura: 790 mm, profundidade: 267 mm, características adicionais: 4 canais de entrada com controles de volume, aplicação: propagação som, voltagem: 110,220 v, tipo: amplificada.	UNIDADE	R\$ 1.050,77			2									2	4	R\$ 4.203,08
48	481781	Caixa de som 2.1 de alta qualidade 10 watts RMS, com a seguinte especificação: 2 satélites, entrada para fone de ouvido, potência RMS satélite (unitária) 2,5W; potência RMS subwoofer 5W; alimentação 115/230v Bivolt; Garantia 12 meses.Modelo de Referência: C3 TECH TCS3150 ou equivalente	UNIDADE	R\$ 298,90	20		1										21	R\$ 6.276,90
49	469578	Caixa de som 2.1, 45 Watts RMS, com a seguinte especificação: 2 satélites, entrada para fone de ouvido, potência RMS satélite (unitária) 10W, potência RMS subwoofer 25W, alimentação 110/220v bivolt automática, garantia 12 meses, com controle remoto. Entrada USB, Leitor de Cartão SD, Leitor Pendrive e HD Externo, Entrada RCA. Modelo de referência: C3 TECH Speaker 2.1 SP250 ou equivalente	UNIDADE	R\$ 495,13	5	4	20								10	5	44	R\$ 21.785,87
50	259321	Caixa de som amplificada. Caixa de som ativa com amplificador interno classe C de 1300W (mil e trezentos watts) e altos falantes de duas vias, 01 (um) woofer de 15' (quinze polegadas) e um drive de compressão para frequências altas. Conjunto com potência de pico em 1300W e 650W RMS, resposta de frequência de 45Hz até 20KHz, SPL máximo de 128db. Dispersão do som com valores maiores ou iguais a 90° na horizontal e 60° na vertical. 2(duas) entradas/saídas com conector XLR e 1(uma) XLR na função pass-through. DSP DBX avançado com supressão automática de feedback, atenuação e atraso do alto falante. Mixer digital de 3 (três) canais integrado, visor de LCD colorido, retroiluminado com acesso fácil às funções, com controle total acessado através de aplicativo oferecido gratuitamente junto com a caixa e com conexão bluetooth 5.0. Gabinete em polipropileno durável e com grade metálica frontal. Duas alças ergonômicas para transporte. Com possibilidade de montagem em pedestal embutido ou em Yoke universal. Dimensões com embalagem em centímetros: 73,8x54,3x45,8cm e, peso de 21,5 Kg. Cor preto bivolt automático ente 100-240 volts. Garantia de 12 meses a partir da data de entrega. Modelo de referência JBL EON715 ou superior.	UNIDADE	R\$ 5.749,30								2					2	R\$ 11.498,61
51	480278	Caixa de som bluetooth portátil com potência de saída de 40 W RMS (30W de Woofer e 10W de tweeter), capacidade de 20 horas de reprodução, frequência de resposta de 60Hz – 20k Hz, tempo de carregamento da bateria de 4h; bateria de polímero íon-lítio de 27Wh (equivalente a 3,6 V/7.500 mAh) , perfis bluetooth A2DP 1.3 e AVRCP 1.6; Versão do bluetooth 5.1. Deve acompanhar cabo USB-C. Deve ser a prova de água e de poeira (IP67). Deve permitir a conexão de no mínimo dois smartphones ou tablet ao mesmo tempo. Deve possuir recurso de conectar em outras caixas de mesmo modelo para tocar o som simultaneamente (parear com outra caixa de mesmo modelo para receber o sinal bluetooth da caixa e não do smartphone). Deve possuir função powerbank (carregar smartphone). Deve possuir aplicativo feito pelo fabricante, disponibilizado na Google store e AppStore para configuração da caixa e upgrade de software (firmware) do aparelho. Garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: JBL Charge 5.	UNIDADE	R\$ 812,98		20					20	5	5			10	60	R\$ 48.778,60

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA															
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU	QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL	
52	450440	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA PORTÁTIL, COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: BOTÃO LIGA/DESLIGA, POTENCIA: 100W RMS CONTROLE DE GRAVES E AGUDOS, CONTROLE DE VOLUME, DISPLAY DIGITAL, RÁDIO FM, BLUETOOTH; ENTRADAS: AUXILIAR, CARTÃO DE MEMÓRIA SD/MMC, MICROFONE E USB. ACOMPANHA: CABO DE FORÇA, MANUAL DE INSTRUÇÕES. VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: ALTURA 35CM, LARGURA 23CM, PROFUNDIDADE 23 CM, PESO APROXIMADO DE 2,7KG. PRODUTO REFERENCIA: Frahm Multiuso LC250	UNIDADE	R\$ 588,47	1		5				5						11	R\$ 6.473,13	
53	259321	CAIXA DE PA FULLRANGE ATIVA. Caixa de PA Fullrange ativa, primeira linha. A caixa de som deve contemplar as seguintes características: - Sistema bi amplificado ou tri amplificado; - Possuir dois alto falantes, 15 polegadas, preferencialmente; - Possuir crossover (divisor de frequências) interno; - Possuir "circuito de limiter" para proteção dos alto falantes e/ou driver(s) e/ou tweeter(s); - Ter potência maior ou igual 1300 Watts RMS (em sistemas bi amplificados ou tri amplificados a potência corresponde à amplificação das frequências baixas desde que a amplificação das demais faixas de frequência seja compatível; - Ter "distorção Harmônica Total" menor ou igual a 0,20% (vinte centésimos por cento) medido em curva "A"; - Ter "Resposta de frequência" entre 50 Hertz e 18 Kilohertz, ou melhor; - Ter "Nível de pressão sonora" (SPL) maior ou igual a 120dB a um/dois metros do(s) alto falante(s); - Ter "Relação sinal/ruído" maior ou igual a 80dB; - Ter "Classe de operação AB", sendo admissível classe de operação "D" para as frequências baixas em sistemas triamplificados; - Ter formato retangular ou trapezoidal, de forma que possa ser usado em pé, apoiado sobre as caixas de sub grave ou ainda em sistema fly; - Ter construção em madeira MDF ou madeira compensado ou material com características físicas similares com espessura suficiente para suportar as vibrações características destes sistemas por um período prolongado; - Ter proteção física dos transdutores (alto falantes e/ou drive(s) e/ou tweeter (s)) por meio de tela de aço e/ou ferro e/ou plástico com acabamento eletrostático e antiferrugem (caso de tela/proteção em metal); - Ter cobertura sonora horizontal maior ou igual a 90 graus; - Ter cobertura sonora vertical maior ou igual a 60 graus; - Ter, no mínimo, uma entrada para microfone (conexão XLR balanceada), com impedância compatível com microfones dinâmicos, com controle de volume; - Ter, no mínimo, uma entrada de linha, com impedância compatível para entrada de linha, com controle de volume; - Ter controle de on/off (chave de ligar e desligar); - Ter saída de linha, preferencialmente tipo conector quatro pinos ou três pinos, para caixa passiva escrava; - Se o equipamento necessitar de refrigeração forçada esta deve ser por ventilador (cooler) integrado ou por algum método de dissipação que já deve estar integrado ao equipamento, se for o caso; - Possuir AC power por tomada de força bivolt (120-240, 60hz) com ou sem chave seletora; - Acompanhar cabo de energia padrão NBR (com aterramento).	UNIDADE	R\$ 5.443,07								2				2		4	R\$ 21.772,28
54	456430	CÂMERA DIGITAL, RESOLUÇÃO 12 MEGAPIXELS, ZOOM ÓPTICO MÍNIMO 5, TERMINAL CONEXÃO SAÍDA USB 2.0, ALIMENTAÇÃO CÂMERA BATERIA RECARREGÁVEL, CAPACIDADE MEMÓRIA INTERNA MÍNIMO 4, TIPO MONITOR LCD	UNIDADE	R\$ 1.729,67						1							1	R\$ 1.729,67	

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33					QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU	QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
55	302449	Câmera fotográfica digital tipo DSLR com lente EF-S 18-55mm F/3.5-5.6. Formato de Gravação de Imagem: RAW + JPEG. Tamanho da imagem: 24.1 MPX. Formato de Gravação de Vídeo: FULL HD (1080p) em 24p, 25p e 30p. Tipo Monitor: Tela LCD de 3.0". Sensor de Imagem (CMOS): APS-C de 24,1 MPX. Flash embutido com os seguintes modos: Automático, Flash Manual, X-Syncro (com pino central para colocação de flashes externos). Alimentação Câmera: Bateria recarregável com capacidade de 860mAh. Velocidade do Obturador: 30 seg. a 1/4000 seg. Sensibilidade ISO: 100-6400. Suporte para lentes intercambiáveis compatíveis com modelos EF e EF-S. Interface: USB 2.0, Wi-Fi e leitor de cartão de memória tipo SD. Modelo de referência: Canon EOS Rebel t7+	UNIDADE	R\$ 3.674,52			1				3				1		5	R\$ 18.372,62

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33																				
				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA																
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU	QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL		
56	443524	Câmera filmadora portátil. Tempo de operação da bateria: Aprox. 240 min. com bateria NP-F770 (durante a gravação, com LCD, AVCHD 1080/50i ou 60i FX), Aprox. 440 min. com bateria NP-F770 (durante a reprodução, com LCD, AVCHD 1080/50i ou 60i FX); Formato de gravação (vídeo): XAVC S HD?MPEG4-AVC/H264 4:2:0 de perfil longo, AVCHD: Formato compatível MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 DV; Formato de gravação (áudio):XAVC S HD: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz, AVCHD: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz/Dolby® Digital de 2 canais, 16 bits, 48 kHz, DV: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz Taxa de quadro de gravação:XAVC S (1920 x 1080) a 50p, 25p, 50 Mbps ou a 59.94p, 29.97p, 23.98p, 50 Mbps, AVCHD (1920 x 1080) a 50p ou 59.94p, modo PS (28 Mbps), AVCHD (1920 x 1080) a 50i/25p ou a 59.94i/29.97p/23.98p, modo FX (24 Mbps) modo FH (17 Mbps), AVCHD (1440 x 1080) a 50i ou 59.94i, modo HQ (9 Mbps) modo LP (5 Mbps), AVCHD (1280 x 720) a 50p ou 59.94p, modo FX (24 Mbps) modo FH (17 Mbps) modo HQ (9 Mbps), "DV (720 x 576) a 50i ou 59.94i, 25 Mbps; Tempo de gravação/reprodução: XAVC S HD a LPCM de 2 canais e 50 Mbps, Aprox. 155 minutos com cartão de memória de 64 GB, AVCHD a LPCM de 2 canais, modo PS, Aprox. 290 min, cartão de memória de 64 GB, Aprox. 145 min, cartão de memória de 32 GB, AVCHD a LPCM de 2 canais, modo FX, Aprox. 340 min, cartão de memória de 64 GB, Aprox. 170 min, cartão de memória de 32 GB ,AVCHD a LPCM 2 de canais, modo FH ,Aprox. 450 min, cartão de memória de 64 GB, Aprox. 225 min, cartão de memória de 32 GB, DV, Aprox. 280 min, cartão de memória de 64 GB, Aprox. 140 min, cartão de memória de 32 GB; Lente: Montagem da lente, Fixas; Taxa de zoom: 20x (ótico), servo/manual Distância focal: f=4.1 - 82,0 mm ,equivalente a f=28.8 - 576 mm em lentes de 35 mm (16:9) equivalente a f=35.2 - 705 mm em lentes de 35 mm (4:3); Íris:F1.6 - F11 auto/manual selecionável; Foco:AF/MF selecionável, 10 mm a ? (Abertura), 800 mm a ? (Tele);Estabilizador de imagem: LIG/DESLIG selecionável, troca de lentes; Diâmetro do filtro: M72 mm;Seção da câmera:Dispositivo de imagem (Tipo) Sensor "Exmor" CMOS com 3 chips do tipo 1/2,8; Filtros ópticos integrados: DESLIGADO: Transparente, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND; Iluminação mínima:50i: 1.0 lux (Velocidade do obturador 1/25, íris/ganho automático) ou 60i: 1.2 lux (Velocidade do obturador 1/30, íris/ganho automático); Velocidade do obturador: 1/3-1/10.000; Função de Movimento lento e rápido:1080p: Taxa de quadros selecionável 1.2.3.6.12.25,50 fps; Equilíbrio do branco: Predef. (interna: 3200 K, externa: 5600 K, incrementos de ±7, intervalo de ajuste de temperatura de cores: 2300-15000K), Um toque A, B, Seleção automática; Ganho: -6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 dB, AGC; Curva de gamma: Selecionável; Entrada/saída:Entrada de áudio; 3 pinos tipo XLR (fêmea) (x2), line/mic/mic +48 V selecionável;Saída de vídeoBNC (x1), Composto 1,0Vp-p, 75; Saída de áudio: Miniconector estéreo (x1); Saída SDI: Tipo BNC (x1), SD/HD/3G(Nível-B) padrões SMTPE 259M/292M/424M/425M selecionáveis; USB: Tomada Multi/Micro USB (x1); Saída de fone de ouvido: Miniconector estéreo (x1); Saída do alto-falante: Monoauricular; Entrada CC: Conector CC; Remoto: Miniconector estéreo (x1); Saída HDMI: Tipo A (x1); Monitoramento: Visor 1,0 cm (tipo 0,39) OLED Aprox. 1,44 M pontos; LCD: 8,8 cm (tipo 3,5) Aprox. 1.56 M pontos; Microfone integrado: Microfone de condensador de eletreto estéreo omnidirecional; Mídia: Tipo, Memory Stick Pro Duo(TM) e SD/SDHC/SDXC compatível com (x1), SD/SDHC/SDXC (x1); Luz de LED embutido:Intensidade luminosa MÁX: 1,0 m/Aprox. 200 lx, 0,5 m/Aprox. 800 lx MÍN: 1,0 m/Aprox. 20 lx, 0,5 m/Aprox. 80 lx Temperatura de cores: Aprox. 5.500K; Wi-Fi/NFC:Formato suportado,IEEE 802.11 b/g/n; Modelo de Referência: SONY HXR-NX5R ou superior.	UNIDADE	R\$ 17.252,45								1	2					1	4	R\$ 69.009,79

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA																
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU	QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL		
57	383340	Câmera Filmadora Digital de Alta Definição - Portátil, sensor de imagem: sensor CMOS, interpolação máximo de 24 milhões de pixels. Armazenamento: 32MB de memória flash, o que pode expandir /HCSD cartão SD de 32GB. Fotorreceptor: automático, ISO100, ISO200, ISO400 Lente: Lente fixa de F/3,2, f=7.5mm; Intervalo de foco: 1.0m ao infinito com formato de imagem estática: JPEG resolução: Fhd, 3M, 5M, 7M, 8M, 12M, 20M, 24M (interpolação)formato do clipe de filme: AVI resolução: FHD1080, HD720P, VGA (640 * 480) Zoom: zoom digital de 16X: apoio de Detecção de Rosto, detecção de rosto, smiley, beleza fotografia função: operação de TELECONTROLE de Suporte: suporte Anti shake função: Equilíbrio de branco: Automático / sol / Nublado / Fluorescente / lâmpada de filamento de tungstênio; Exposição e degustação de vinhos: - ~ 3.0EV +3.0EV; Temporizador: /2 segundos /5 segundos /10 segundos; interface de computador: USB 2.0(alta velocidade); Desligamento Automático: /60 /180 sec sec sec /600 /300 sec; ecrã LCD: 3 polegadas TFT-LCD (230 mil pixels, 4:3) altifalante incorporado, saída de vídeo: TV Saída: NTSC/PAL, noite visão noturna por infravermelhos função: função de raquete, mais de 3 metros de extensão da Lente: 37MM baioneta padrão externo, lente UV, lente grande angular lente ou de longa distância. Fonte de alimentação: bateria de lítio NP-40; Tamanho: 111*68*41mm Cor: Preto / dourado Pacote Inclui: 1x Câmera Digital 1x's manual	UNIDADE	R\$ 14.683,76	1	4	15	1			2				1			15	39	R\$ 572.666,77
58	475704	ILUMINADOR CIRCULAR PROFISSIONAL. SIMULAÇÃO DE UMA TEMPERATURA DE COR DE 3200° K. FONTE DE LUZ 180 LÂMPADAS DE LED. ILUMINAÇÃO 3700 LM. POTÊNCIA 45W. TEMPERA TURA DE COR (SEM FILTRO) 5600°K. VOLTAGEM 100-240V / 50-60HZ / 2A	UNIDADE	R\$ 810,60									4	1			5		R\$ 4.053,00	
59	375290	Kit Microfone Tipo: De Mão; Resposta Frequência: 55-18000 HZ; Tipo Receptor: Padrão Rack 19 Polegadas Com 2 Antenas; Características Adicionais: Uhf, Kit De Montagem; Alcance: Mínimo 100 M; Alimentação Externa Receptor: 110/220 V; Alimentação Receptor: 3 V; Aplicação: Auditório; Padrão: Polar Hipercardióide; Material: Corpo De Metal; Cor: Preta; Potência De Saída: Mínima 10 MW; Referência Fabricante: Beyerdynamic Ne 900d; Relação Sinal / Ruído:Menor Que 110 DBr. REFERÊNCIA FABRICANTE SISTEMA PGX24/SM58	UNIDADE	R\$ 5.513,93	2	2				1			2	1		1	9		R\$ 49.625,40	
60	391837	Kit Microfone de Lapela Sem Fio (Wireless), longo alcance 100 metros. Frequência de 50hz a 18khz ou superior. Tempo de bateria: 6 horas ou mais. Acompanha kit de montagem para câmera de vídeo.	UNIDADE	R\$ 5.755,06						1				2			3		R\$ 17.265,19	
61	477898	KIT SUPORTE PARA FUNDO INFINITO 3X3 COM CASE. Dimensões 3m. largura x 3m. de altura. O kit de fundo infinito para estúdio fotográfico/de filmagem, deve acompanhar 2 tripés em aço inoxidável com altura mínima de 95cm e máxima de 3 metros, além de estrutura modular, dividida em 4 barras telescópicas iguais de 75cm de comprimento cada (totalizando 3m). O kit também deve suportar o peso de até 4kg e acompanhar uma bolsa para transporte. Modelo de referência: GREIKA YS300 Modelo YS504 para Estúdio Fotográfico	UNIDADE	R\$ 582,74										1		1	2		R\$ 1.165,49	
62	600701	Lente para câmera fotográfica tipo angular 24mm compatível com câmeras DSLR. Distância focal e abertura máxima de 24mm f/2.8. Diâmetro x Comprimento: 68,2 x 22,8cm. Tamanho do filtro: 52mm. Tipo de foco: Manual e Automático. Compatível com câmeras fotográficas digitais modelos Canon EOS Rebel T6 e Canon EOS Rebel T7+. Modelo de referência: Lente Canon EF-S 24mm f/2.8 STM.	UNIDADE	R\$ 827,00							2			1			3		R\$ 2.480,99	

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33

				QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA													QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
63	600727	Lente para câmera fotográfica tipo zoom super telefoto 75-300mm compatível com câmeras DSLR. Abertura máxima: f/4-5.6. Distância focal: 75-300mm. Distância mínima de foco: 1,5m. Dimensões: 71mm x 122mm. Tamanho do filtro: 58mm. Compatível com câmeras fotográficas digitais modelos Canon EOS Rebel T6 e Canon EOS Rebel T7+. Modelo de referência: Lente Canon EF 75-300mm f/4-5.6 III.	UNIDADE	R\$ 1.086,97						1							1	R\$ 1.086,97
64	321658	Mesa de som amplificada. Mesa de som com 16 canais utilizado para apresentações ao vivo e/ou para estúdio de gravação, possuindo as seguintes características: Função mute cada canal, equalizador de três bandas independentes por canal, reprodução por bluetooth, equalizador master de 7(sete) bandas, display digital MP3(entrada u-disk MP3), efeito DSP 32 bits, possuir conexão USB, possuir Função de interface para ajustes e gravações, com amplificador interno classe AB de 2000W(dois mil watts) RMS distribuídos em dois canais de 1000W(mil watts) RMS cada um para impedância de trabalho definido em 4 Ohms, podendo responder com 700 watts RMS por canal em impedância de 8 Ohms, bivolt (110/220). Dimensões em centímetros (LxCxA): 64x43,5x13,5cm. Peso de 15kg. Marca de referência Arcano Ultra-16 ou superior.	UNIDADE	R\$ 4.845,50								2					2	R\$ 9.691,00
65	321658	Mesa de Som profissional Mixer de 16 canais; 8 canais (mic/line)+ 8 canais estéreo; Conectores banhados a ouro; EQ de 3 bandas com sweep em todos os canais mic/line; EQ de 4 bandas nos canais estéreo; input 20 mínimo; 2 AUX SENDS por canal; Compressor e Inserts nos canais mono; Circuito Audiophile-Quality - pré amplificadores de microfone de qualidade superior e baixo ruído; 2 Sub-grupos estéreo e botões de destino L-R; Interface USB Estéreo para gravação em PC ou MAC; 2 AUX RETURN estéreo; Alimentação Phantom Power global de +48V no mínimo em 8 canais; Entrada e saída estéreo tipo RCA - maior conveniência; Saída Master balanceada; Fonte interna chaveada com conector universal, 100-240V, 50/60Hz; Dimensões: A=88 x L=300 x P =346mm; Modelo de referência XENYX X222USB Behringer ou superior	UNIDADE	R\$ 3.775,16								2	2				4	R\$ 15.100,64
66	403384	Mesa iluminação cênica, quantidade canais: 16 no mínimo, finalidade: controle de iluminação, características: efeito Strobe, display digital, voltagem bivolt (110/220 V), acompanha cabo e fonte de energia, aplicação: para controlar os feixos de luz	UNIDADE	R\$ 315,23		1									1		2	R\$ 630,47
67	269010	Microfone, tipo: de mão, alimentação: 110,220 v, resposta frequência: 100 10.000 hz, características adicionais: sensibilidade 72 db, alcance: até 50 metros, operação voltagem: 1.5 v dc, aplicação: caixa som amplificada.	UNIDADE	R\$ 239,25	2		2							4			8	R\$ 1.914,03
68	359741	Microfone, tipo: headset sem fio(auricular de cabeça), duplo, alimentação: 2 Pilhas AA 1.5V , características adicionais: frequência fixa ,Range de frequência: 600 - 650MHZ, alcance: até 50 metros, alimentação externa receptor: 110,220 v, sistema de transmissão UHF, cor: preta	UNIDADE	R\$ 803,03		15								2	4	3	24	R\$ 19.272,72
69	464025	Microfone de mão, dinâmico de bobina móvel, padrão polar supercardióide, com resposta de frequências menos igual a 60Hz e maior igual a 13KHz, simétrico ao eixo e uniforme em sua faixa de frequência com tolerância de 5dB para mais ou para menos, de baixa impedância, com corpo em metal com pintura eletrostática, com globo de aço com filtro windscreem (antipuff), pesando entre 250 e 300 gramas.	UNIDADE	R\$ 534,85	3						5	10		3	1		22	R\$ 11.766,70
70	338873	Pedestal para microfone, tipo girafa, com base retrátil, fabricado em ferro, com pés emborrachados, com regulagem de ângulo, altura e distância do microfone, com altura mínima maior igual a 20 centímetros e altura máxima maior ou igual 195 centímetros do solo, de forma que possa ser usado para segurar um microfone dinâmico na captação de bumbo, combos de guitarra, pratos de bateria, over de bateria e vocais.	UNIDADE	R\$ 189,33	8	11				3	5		3	3	1	3	37	R\$ 7.005,33

[illegible]

Planilha Matriz NDs 339030.29 e 449052.33																		
ITEM	CATMA T	Descrição	Unidade	Preço unitário	QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA												QTDE TOTAL ESTIMADA	VALOR TOTAL
					AL	FW	JA	JC	PB	RT	SR	SA	SAN	SB	SVS	URU		
77	479242	Televisor, tamanho tela: 43 pol, voltagem: bivolt v, características adicionais: smart tv, 4 k, wifi. Entradas hdmi no mínimo 2 e usb no mínimo 1, 1 porta LAN, Entrada Vídeo Componente/Composto, entrada de áudio estéreo/mono, entrada ANT/CABLE, processador quad core, conversor, tipo tela: led, acessórios: controle remoto	UNIDADE	R\$ 1.815,13						3		2	2	2	4		13	R\$ 23.596,73
78	429869	Tripé (pedestal) nas seguintes características: Descrição: Tripé para Caixa, na cor prata ou preto. Capacidade de no mínimo 60Kg, com regulagem para abertura dos pés e regulagem de altura com sistema de fixação incluído, altura mínima de 105cm, altura máxima de 165cm, peso varável entre 2,6kg a 5kg	UNIDADE	R\$ 195,50	2				3		2				2	2	11	R\$ 2.150,50
79	271849	Tripe 2 metros P/ Webcam Universal I 1/4 Altura Min - cerca de 67 cm. Altura Aprox Max. - 2 metros; Base com haste de três pés-articuláveis; Possui rosca UNC Ø 1/4 Padrão Câmera Fotografica, Filmadoras, Iluminadores, Suporte de celular entre outros . Produzidos com tubos de alumínio anodizado de alta qualidade. Acompanha capa para transporte	UNIDADE	R\$ 121,69	30	16	15	5			3		2	5	40	10	126	R\$ 15.333,36
80	429868	Tripé para projetor com as seguintes características: - Tripé para projetores com ajuste telescópico de altura; - Bandeja com inclinação mínima de 10º; - Peso mínimo suportado: 6kg; - Altura mínima 110cm e altura máxima 180cm; - Feito em aço carbono com acabamento em pintura eletrostática.Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD; - Brilho / Saída de luz: 6000 lumens, ou superior; - Razão de aspecto: 16:10; - Resolução nativa: 1920 x 1200 (WUXGA); - Duração da lâmpada: Modo Normal: 6.000 horas ou superior; - Tamanho - distância projetada: 50" a 300" (1.5m - 15m Lente Standard), ou superior; - Correção trapézio: Automática: ±30 graus ou superior; - Razão de contraste: 10.000:1 ou superior; - Reprodução de cor: Até 1,07 bilhão de cores; - Voltagem do suprimento de energia: 100 – 240 V AC ±10%, 50/60 Hz	UNIDADE	R\$ 467,40												1		R\$ 467,40
81	479217	Webcam videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte; Gravação de vídeo Full HD (até 1920 x 1080 pixels) com um sistema recomendado; Fotos de até 15Mp; Compactação de vídeo H. 264; Lentes com foco automático de vinte estágios; Microfones duais estéreos incríveis com redução de ruído automática; Correção automática de pouca luz; USB 2.0 de alta velocidade certificado (pronto para USB 3.0); Clipe universal pronto para tripés que se ajusta a monitores de laptop, LCD ou CRT; Câmera Web com cabo de 1,8 metros e documentação do usuário; A câmera deve vir com software de controle de imagens panorâmicas, inclinação e zoom, de captura de vídeo e foto, de rastreamento de rosto e detecção de movimento. Compatível com Windows® Vista e superiores (versões de 32 bits ou 64 bits) e total compatibilidade com computadores Dell modelos Optiplex 790 e Optiplex 9010; Garantia do fabricante de no mínimo 12 meses. Modelo de Referência: LOGITECH C920 ou equivalente	UNIDADE	R\$ 530,46	30	30	15	5	3	30	5		5	5	40	15	183	R\$ 97.073,57



Emitido em 22/03/2023

TERMO DE REFERÊNCIA Nº Termo de Referência/2023 - CLCFW (11.01.12.01.04.02)
(Nº do Documento: 34)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/03/2023 15:11)

ANGELO JUNIOR PALOSCHI

COORDENADOR - TITULAR

CLCFW (11.01.12.01.04.02)

Matrícula: 1796346

(Assinado digitalmente em 22/03/2023 20:35)

NIDIA HERINGER

REITOR

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/documentos/> informando seu número: **34**, ano: **2023**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **22/03/2023** e o código de verificação: **20bd0e9c98**