

PREGÃO ELETRÔNICO

67/2026

CONTRATANTE/GERENCIADOR

158127 - INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

OBJETO

registro de preços para aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para atendimento das necessidades das Unidades do Instituto Federal Farroupilha (IFFar)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 19.852.300,69

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 09/11/2026 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item e por grupo

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. <i>DO REGISTRO DE PREÇOS</i>	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	4
4. <i>DO ORÇAMENTO ESTIMADO</i>	6
5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	6
6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	8
7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
8. DA FASE DE JULGAMENTO	14
9. DA FASE DE HABILITAÇÃO	18
10. DO TERMO DE CONTRATO	21
11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	21
12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	22
13. DOS RECURSOS	23
14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	23
15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	26
16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	26

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 67/2026

(Processo Administrativo nº 23873.004307/2026-53)

Torna-se público que o(a) INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA por meio do(a) DIREÇÃO DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS, sediado(a) Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9800 realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para atendimento das necessidades das Unidades do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. *A licitação será dividida em item(s) e grupo(s), sendo este(s) último(s) formado(s) por dois ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico.*
- 1.3. *relativamente ao(s) item(s) isolado(s), faculta-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse;*
- 1.4. *relativamente ao(s) grupo(s), faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.*
- 1.5. *Qualquer divergência entre a descrição do item presente no sistema ComprasGov e o Edital e seus anexos, prevalecerá o descrito no Edital e seus anexos, inclusive no que se refere as unidades de medida.*

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1. *As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.*

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 3.1. Poderão participar deste certame os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
- 3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do

órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

- 3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 3.6. *Para os itens 4, 5, 6, 7, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 34, 35 e 36, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.*
- 3.7. ***Os itens 29 e 30 compõem o único grupo da licitação, denominado Grupo 01, cujo julgamento será pelo menor preço global do grupo. O agrupamento se justifica porque os dois itens são componentes de um mesmo equipamento e somente funcionam de forma integrada. A adjudicação conjunta assegura a compatibilidade entre os componentes e atribui a uma única contratada a responsabilidade pelo fornecimento do equipamento completo e pelo seu funcionamento adequado. A contratação separada poderia comprometer essa integração e dificultar a identificação de responsabilidades em caso de falha. Assim, o grupo não será destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Também não será estabelecida cota reservada, pois os itens formam um conjunto tecnicamente integrado, cuja divisão poderia prejudicar o funcionamento do equipamento. Os demais itens da licitação não estão agrupados e serão julgados individualmente.***
- 3.8. A obtenção do tratamento favorecido previsto neste Edital fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.9. Não poderão disputar esta licitação:
- 3.10. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 3.10.1. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
 - 3.10.2. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 3.10.3. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 3.10.4. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 3.10.5. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 3.10.6. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe

função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

- 3.10.7. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.10.8. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.10.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.10.10. *peessoas jurídicas reunidas em consórcio;*
- 3.10.11. *peessoas físicas.*
- 3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.12. O impedimento de que trata o item 3.9.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.13. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.5 e 3.8.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.14. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.15. O disposto nos itens 3.9.5 e 3.9.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 3.16. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.17. A vedação de que trata o item 3.10 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

- 4.1. *O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.*

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*
- 5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 9.1.1 e 9.13.2 deste Edital.
- 5.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 5.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 5.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 5.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
 - 5.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 5.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.
- 5.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
 - 5.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
 - 5.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 5.8. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

- 5.8.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- 5.8.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- 5.8.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 5.8.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 5.8.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 5.8.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
- 5.8.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- 5.8.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- 5.8.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- 5.8.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.
- 5.8.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 5.9. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4, 5.7 ou 5.9 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 5.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 5.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 5.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

- 5.14.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 5.14.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 5.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
 - 5.15.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
 - 5.15.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 5.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.14 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 5.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 5.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1. *valor do item;*
 - 6.1.2. *Marca;*
 - 6.1.3. *Fabricante;*
 - 6.1.4. *Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo de o quantitativo solicitado.*
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
 - 6.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

- 6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.7. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*
- 6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 6.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 6.13. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,01 (um centavo).
- 7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 7.11. Caso seja adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.
- 7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 7.12. Caso seja adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.12.3. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.
- 7.12.4. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 7.12.5. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

- 7.13. Caso seja adotado para o envio de lances o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 7.13.1. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 5º do artigo 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.
- 7.13.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 7.13.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.13.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.13.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 7.13.6. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 7.13.7. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 7.20.1. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão/Agente de Contratação/Comissão.
- 7.20.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.
- 7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538, de 2015).
- 7.21.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.
- 7.21.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.21.4. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.21.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.21.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.21.7. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 7.22. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:
- 7.22.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

- 7.22.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
- 7.22.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
- 7.22.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.
- 7.22.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 7.22.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.
- 7.22.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 7.22.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 7.22.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 7.22.1.3 caso esse direito não seja exercido.
- 7.22.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.
- 7.23. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.24. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
 - 7.24.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 7.24.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 7.24.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;
 - 7.24.1.4. declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025.
- 7.24.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 - 7.24.2.1. empresas brasileiras;
 - 7.24.2.2. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.24.2.3. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 7.25. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 7.26. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o

Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

- 7.26.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.
- 7.26.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 7.26.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.26.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 7.26.5. O Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.26.6. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 7.27. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.9 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
 - 8.1.1. SICAF;
 - 8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
 - 8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e
 - 8.1.4. Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.
- 8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.
 - 8.2.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.
- 8.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

- 8.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
 - 8.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 8.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
 - 8.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 8.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/ Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.
 - 8.6.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.
- 8.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.
- 8.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - 8.8.1. conter vícios insanáveis;
 - 8.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - 8.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 8.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 8.8.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;
 - 8.8.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 8.9. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.10. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
 - 8.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 8.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 8.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

- 8.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 8.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 8.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 8.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.20. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.20.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 8.21. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 8.22. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.23. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de

habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

- 8.23.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de-para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 8.24. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por chat/anexo no sistema de licitação.
- 8.25. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 8.26. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.
- 8.27. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.28. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.29. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.29.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 8.30. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 8.30.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 8.31. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.31.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
- 8.31.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.
- 8.32. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

- 8.32.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.32.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 8.33. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até duas horas para:
- 8.33.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;
- 8.33.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.33.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;
- 8.33.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.
- 8.34. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.
- 8.35. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 8.36. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.13.1.
- 8.37. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 8.38. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 8.39. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DO TERMO DE CONTRATO

- 9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

- 9.2. O adjudicatário terá o prazo de **05** dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **[05]** dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **[05]** dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **[05]** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.
- 9.4. **10.4.** A formalização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços será realizada por cada unidade contratante, mediante Termo de Contrato ou instrumento equivalente, observadas as disposições do art. 95 da Lei nº 14.133/2021 e as condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 9.5. **10.4.1.** Será obrigatória a utilização de Termo de Contrato quando a contratação envolver obrigações futuras, inclusive garantia complementar à legal, assistência técnica ou suporte técnico, conforme as exigências estabelecidas nas especificações de cada item, ressalvadas as demais hipóteses legais que autorizem a utilização de instrumento equivalente.
- 9.6. **10.4.2.** A substituição do Termo de Contrato por nota de empenho ou instrumento equivalente somente será admitida quando a contratação se enquadrar nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.7. **10.4.3.** Caberá à unidade contratante verificar, previamente à formalização de cada contratação, as obrigações previstas para os itens adquiridos e adotar o instrumento juridicamente adequado, observadas as condições do edital, do Termo de Referência e da Ata de Registro de Preços.
- 9.8. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*
- 9.8.1. *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;*
- 9.8.2. *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;*
- 9.8.3. *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.*
- 9.9. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 9.10. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.
- 9.11. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.
- 9.11.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 10.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 02(dois) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:
 - 10.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
 - 10.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 10.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
- 10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 10.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 10.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 10.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 10.8. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 10.9. **11.8.** Em caso de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado, observadas as condições legais aplicáveis, mediante decisão motivada da Administração, comprovação da vantajosidade dos preços e anuência do fornecedor, vedada a acumulação dos quantitativos não utilizados no período anterior.
- 10.10. A presente licitação e a respectiva Ata de Registro de Preços destinam-se exclusivamente ao atendimento das necessidades do Instituto Federal Farroupilha – IFFar, conforme os quantitativos e locais de entrega definidos nos documentos da contratação. Não haverá participação de órgãos ou entidades externos ao IFFar como participantes da intenção de registro de preços. Também **não será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes**, durante sua vigência. A vedação não abrange as unidades e os campi do IFFar cujas demandas estejam contempladas nos quantitativos desta contratação.

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 11.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

- 11.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- 11.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.
- 11.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
 - 11.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
 - 11.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 11.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
 - 11.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - 11.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
- 11.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
 - 11.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
 - 11.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12. DOS RECURSOS

- 12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 12.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
 - 12.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 12.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
 - 12.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
 - 12.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

- 12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 12.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 12.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 12.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico pregão6@iffarroupilha.edu.br.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 13.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão/a durante o certame;
- 13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 13.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 13.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 13.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 13.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 13.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 13.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 13.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 13.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 13.1.6. fraudar a licitação;
- 13.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 13.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 13.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

- 13.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 13.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 13.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
- 13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 13.2.1. advertência;
- 13.2.2. multa;
- 13.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 13.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 13.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 13.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 13.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 13.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 13.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 13.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30(trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 13.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 13.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8, 14.1.9 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021
- 13.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no

item 14.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

- 13.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 13.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 13.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 13.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 13.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 13.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.
- 13.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios: email pregao@iffarroupilha.edu.br.*
- 14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
- 15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.iffarroupilha.edu.br/licitacoesadm/preg%C3%B5es>
- 15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

15.11.1. **ANEXO I – Termo de Referência**

15.11.2. **Apêndice I do Anexo I – Relação de Itens e locais de entrega da Contratação**

15.11.3. **Apêndice II do Anexo I- Regras_Instrumento_Substitutivo**

15.11.4. **Estudo Técnico Preliminar**

15.11.5. **ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato**

15.11.6. **ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços**

15.11.7. **ANEXO IV - Modelo Proposta**

Santa Maria, RS 29/09/2026.

JULIANO ROSSATO DA SILVA

Diretor de TI

NIDIA HERINGER

Reitora

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC – LEI
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

(Processo Administrativo nº 23873.004307/2026-53)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC , nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. **RELAÇÃO DOS 36 ITENS – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS INTEGRAIS** Processo administrativo nº 23873.004307/2026-53 | Aquisição de computadores e periféricos de TIC – IFFar
- 1.3. A coluna “Especificação” reproduz o texto integral das descrições dos itens 1 a 36 do Apêndice II – Relação de Itens e Locais de Entrega. Os demais campos reproduzem os valores informados na tabela de referência.
- 1.4. 1.6. Qualquer divergência entre a descrição do item presente no sistema ComprasGov e o Edital e seus anexos, prevalecerá o descrito no Edital e seus anexos, inclusive no que se refere as unidades de medida.

item	grupo	especificação técnica	unidade	qtidade	valor unitário	valor total
1	—	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COMPATÍVEL COM O SISTEMA DIGIFORT 6.7 OU SUPERIOR, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 4 MP / QUAD HD DE 1440P; VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 2304X1728 E NO MÍNIMO 25 FPS; IR INTEGRADO E OTIMIZADO PARA IMAGENS NOTURNAS OU COM POUCA LUZ; ESTABILIZAÇÃO ELETRÔNICA DE IMAGEM; ILUMINAÇÃO MÍNIMA/SENSIBILIDADE À LUZ EM CORES 0.18 LUX; IUMINAÇÃO MÍNIMA/SENSIBILIDADE À LUZ EM PB 0 LUX; POSSUIR WDR (AMPLO ALCANCE DINÂMICO); UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE APRENDIZAGEM PROFUNDA; CAMPO DE VISÃO MÍNIMO 130° HORIZONTAL E 71° VERTICAL EM 16:9; COMPACTAÇÃO MÍNIMA ZIPSTREAM, H.264, H.265 E MOTION JPEG; SUPORTE A ÁUDIO; INTERFACE DE REDE RJ-45 100/1000 POE; PROTOCOLO DE REDE MÍNIMOS: IPV4, IPV6, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, SNMP, TCP, UDP, SSH E MQTT; ALIMENTAÇÃO MÁXIMA 12.9 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE INCLUÍDA; PREPARADA PARA USO EM ÁREAS EXTERNAS; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP66. GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA: AXIS M-2036-LE BULLET	Unidade	56	R\$ 3.803,12	R\$ 212.974,72

2	—	DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16(DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACCELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ	Unidade	172	R\$ 23.054,67	R\$ 3.965.403,24
---	---	--	---------	-----	---------------	---------------------

		POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMI" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/. APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL.				
--	--	--	--	--	--	--

3	—	DESKTOP TIPO II - MÉDIO DESEMPENHO. PROCESSADOR DA MAIS RECENTE GERAÇÃO COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO (BOOST OU SPEED) MÍNIMA DE 5 GHZ, COM NO MÍNIMO 14 NÚCLEOS FÍSICOS, 14 THREADS E CACHÊ NÍVEL 3 (L3) DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 154W, LANÇADO NO MÍNIMO EM 2025, PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 5 OU SUPERIOR. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.200 MHZ; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB); DEVE POSSUIR AO MENOS 1 SLOTS DE MEMÓRIA LIVRE PARA EXPANSÃO. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. COM HARDWARE DE ENCRIPÇÃO INTEGRADO, SED (SELF-ENCRYPTING DRIVE), NÃO SENDO ACEITO DISCOS QLC. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; INFORMAR MARCA/MODELO DA UNIDADE OFERTADA; PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; POSSUIR 03 (TRÊS) SLOTS PCI E/OU M.2; POSSUIR 08 PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) NO PADRÃO USB 3.2, UMA DO TIPO USB 3.2 TIPO C GEN 1, NÃO SENDO UTILIZADO HUBS, PLACAS OU ADAPTADORES. DEVE POSSUIR 1 (UMA) INTERFACE SATA III (6GB/S); DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS SMBIOS. BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800- 147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE PARA GARANTIR A DETECÇÃO E PROTEÇÃO DA BIOS DO EQUIPAMENTO CONTRA ATAQUES CIBERNÉTICOS. PERMITE SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; PERMITE INSERIR REGISTRO DE CONTROLE PATRIMONIAL, DE PELO MENOS 10 (DEZ) CARACTERES EM MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800- 88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 (HTTP://WWW.UEFI.ORG), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS, NA CATEGORIA (PROMOTERS); CONTROLADORA DE REDE CONECTOR RJ-45 FÊMEA; EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO 802.3 E SUPORTE AOS PROTOCOLOS WOL, PXE E SNMP; POSSIBILIDADE DE OPERAR A 10, 100 E 1000 MBPS, COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA	Unidade	746	R\$ 10.690,67	R\$ 7.975.235,36
---	---	---	---------	-----	---------------	-----------------------------

		VELOCIDADE DA REDE, EM MODO FULL-DUPLEX; CONTROLADORA DE REDE WIRELESS: EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES 802.11AX DUALBAND 2X2; OPERA NAS BANDAS DE FREQUÊNCIAS 2.4GHZ E 5GHZ; ACOMPANHA BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR. CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 A 60 HZ; TRÊS CONECTORES DE VÍDEO SENDO NO MÍNIMO DOIS DIGITAIS INTEGRADOS AO GABINETE NO PADRÃO DISPLAY PORT OU HDMI. SUPORTE NO MÍNIMO A 3 MONITORES SIMULTANEAMENTE. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE COM VOLUME MÁXIMO DE 10,5 LITROS +/- 5%, UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 370W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPORT DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); MONITOR DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; TELA ANTIREFLEXIVA, 100% PLANA DE LED COM DIMENSÕES DE 23 ATÉ 25 POLEGADAS OU SUPERIOR, IPS; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 13 CM; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 (FULLHD) A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; ÂNGULO DE VISÃO, DE NO MÍNIMO, 175° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE POSSUIR DUAS INTERFACES USB 3.2 LATERAIS PARA FÁCIL ACESSO E UMA USB UPSTREAM PARA CONEXÃO COM O COMPUTADOR; DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VIDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; DEVE ACOMPANHA TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; O MONITOR DEVERÁ REGISTRAR INFORMAÇÕES NO FORMATO EDID (EXTENDED DISPLAY IDENTIFICATION DATA – PADRÃO DEFINIDO PELA VESA) ATUAL, PARA O SISTEMA OPERACIONAL AO QUAL ESTÁ CONECTADO, FACILITANDO ASSIM O INVENTARIO ELETRÔNICO DOS EQUIPAMENTOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPOR DE CÂMARA COM IDESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS				
--	--	---	--	--	--	--

	EM DOIS PENTES DE 16(DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPOORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO "ON SITE" PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF				
--	---	--	--	--	--

		(DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMI" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/. APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16(DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO				
--	--	--	--	--	--	--

		EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/. APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16(DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA				
--	--	--	--	--	--	--

		ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; SUPORTE DE DRIVERS TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; TODOS OS DRIVERS DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER HOMOLOGADOS PELA MICROSOFT COM PACOTES DISPONÍVEIS PARA FUNCIONAMENTO NO MICROSOFT CONFIGURATION				
--	--	--	--	--	--	--

4	—	ESTABILIZADOR DE TENSÃO BIVOLT AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO. POTÊNCIA MÍNIMA DE 300 VA. TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO DE SAÍDA: 115V~. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 4 TOMADAS NBR 14136. GABINETE EM PLÁSTICO ANTICHAMA. POSSUIR FILTRO DE LINHA INTERNO. DEVE SER PRODUZIDO COM PADRÃO DE QUALIDADE ISO 9001:2008 E ATENDER À NORMA DE SEGURANÇA E DESEMPENHO NBR 14373: 2006 DA ABNT. DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. POSSUIR PELO MENOS AS SEGUINTE PROTEÇÕES PARA CARGA: 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; DEVE POSSUIR PELO MENOS PROTEÇÃO PARA SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUÍTO; POSSUIR SINALIZAÇÕES PARA: REDE NORMAL; SUBTENSÃO; SOBRETENSÃO E SOBRECARGA; POSSUIR MÍNIMO DE 4 ANOS DE GARANTIA. MODELO DE REFERÊNCIA: SMS REVOLUTION SPEEDY 300BI	Unidade	30	R\$ 268,17	R\$ 8.045,10
5	—	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 1000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 1000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUÍTO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 1000VA	Unidade	76	R\$ 614,01	R\$ 46.664,76
6	—	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 2000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 2000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUÍTO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 2000VA	Unidade	35	R\$ 1.080,91	R\$ 37.831,85
7	—	LEITOR DE RFID, INTERFACE USB QUE EMULA TECLADO, COMPATÍVEL COM WINDOWS, ALIMENTAÇÃO 5V, TAMANHO 10,8CM X 7,8CM X 2,8CM. FREQUENCIA DE 13.56MHZ, UID 10 DÍGITOS DECIMAIS. MODELO DE REFERENCIA: LEIUSBRFID1356UID. ANEXAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO.	Unidade	18	R\$ 141,94	R\$ 2.554,92
8	—	MONITOR LED - FULL HD (1080P) - 24". ESPECIFICAÇÕES: TELA LCD COM RETROILUMINAÇÃO LED, RESOLUÇÃO NATIVA 1080P, 1920 X 1080 A 60 HZ; BRILHO 250 CD/M²; CONTRASTE 1000:1; ASPECTO 16:9; 16,7 MILHÕES DE CORES; PELO MENOS 1 PORTA DE ENTRADA HDMI, 1 PORTA DISPLAYPORT; 1 PORTA VGA, 1 USB (3.2), VOLTAGEM AC 100-240V (50/60 HZ). COM AJUSTE DE ALTURA DE ATÉ 150MM. ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO. MODELO DE REFERÊNCIA: DELL P2422H - A GARANTIA DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 MESES ON SITE.	Unidade	155	R\$ 1.389,15	R\$ 215.318,25

9	—	NOBREAK BIVOLT AUTOMÁTICO 1200 VA. TENSÃO ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO SAÍDA: 115V~. POTÊNCIA: MÍNIMA 1200 VA. FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: MÍNIMO 0,5. FORMATO DA ONDA: SENOIDAL PURA OU SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 8 TOMADAS NBR 14136. DEVE POSSUIR MICROPROCESSADOR DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH. DEVE REALIZAR AUTOTESTE AO SER LIGADO PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. DEVE PERMITIR SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. DEVE POSSUIR O SISTEMA PLL (INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE ELÉTRICA PARA EVITAR OSCILAÇÕES BRUSCAS NA SAÍDA DURANTE A TRANSIÇÃO DE REDE PARA BATERIA E VICE-VERSA). DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. DEVE POSSUIR CIRCUITO DESMAGNETIZADOR DE FORMA A GARANTIR O VALOR DE TENSÃO ADEQUADO NA SAÍDA DO NOBREAK. DEVE POSSUIR O SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA, INFORMANDO O MOMENTO CERTO DE TROCA DA MESMA. DEVE PERMITIR A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXO DE CARGA E COM NO BREAK DESLIGADO. NOBREAK DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE PROTEÇÕES: SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE 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. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA SMS TECH 1200 VA.	Unidade	175	R\$ 1.163,68	R\$ 203.644,00
10	—	NOBREAK ENTRADA: 220V; VARIAÇÃO DE TENSÃO ADMISSÍVEL +/- 15% DA TENSÃO NOMINAL; VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA ADMISSÍVEL +/- 6%. SAÍDA: TENSÃO DE SAÍDA 220V; POTÊNCIA MÍNIMA: 3 KVA; REGULAÇÃO ESTATICA: 1% NOMINAL; FREQUÊNCIA: 60HZ; VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: +/- 0,5% EM MODO BATERIA; COM DISPLAY LCD INTELIGENTE. MODULO DE GERENCIAMENTO SNMP. PARTIDA A FRIO. 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136. FORMA DE ONDA: SENOIDAL PURA COM DUPLA CONVERSÃO, FATOR DE POTENCIA DE ENTRADA MAIOR QUE 0,99. MODELO DE REFERENCIA: RAGTECH DUE PRO 3000 VERSÃO 220V(M2). ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTA SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	Unidade	25	R\$ 5.156,97	R\$ 128.924,25

11	—	"NOTEBOOK TIPO I - ALTO DESEMPENHO. PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO BOOST DE 5.2 GHZ, COM NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS FÍSICOS, 6 PERFORMANCE-CORE, 8 EFICIENT-CORE, E 16 THREADS E CACHÊ DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 115W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 7. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; VIDEO DEDICADO COMO 8GB DE MEMÓRIA TIPO GDDR7, CLOCK MÍNIMO DE 1400MHZ. TDP DE 115W. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.600 MT/S; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 32 GB. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTORREPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA. DEVERÁ PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; A BIOS DEVERÁ POSSUIR, AINDA, CAMPO NÃO EDITÁVEL COM O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO E CAMPO EDITÁVEL DE 10 CARACTERES QUE PERMITE INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA (NRO DO PATRIMÔNIO), PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITE REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O2 FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE	Unidade	117	R\$ 23.925,77	R\$ 2.799.315,09
----	---	---	---------	-----	---------------	-----------------------------

		COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 (HTTP://WWW.UEFI.ORG), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS, NA CATEGORIA (PROMOTERS); INTERFACES DE I/O TELA IPS WIDESCREEEN, TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 E MÁXIMO DE 16 POLEGADAS, FHD, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1200 PIXELS COM 400NITS; ANTIRREFLEXO COM CÂMERA FHD COM SISTEMA DE FECHAMENTO FÍSICO INTEGRADO E MICROFONE INTEGRADO; AS SAÍDAS DE VÍDEO, SENDO 01 (UMA) SAÍDA DE VÍDEO DIGITAL NO PADRÃO FORMATO DIGITAL HDMI, PODENDO SER ENTREGUE VIA ADAPTADOR PARA HDMI. 01 (UM) CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/ AUTOFALANTE ESTÉREO; 04 (QUATRO) PORTAS USB 3.2 NO TOTAL, SENDO, 1 (UMA) PORTA NO PADRÃO USB 3.2 TIPO C GERAÇÃO 2, COM CAPACIDADE DE TRANSMITIR SINAL DE VÍDEO E CARREGAR O EQUIPAMENTO SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO CONEXÃO ÚNICA ENTRE O NOTEBOOK E AS DOCAS COMPATÍVEIS. REDE POSSUIR 01 (UM) CONECTOR PADRÃO RJ-45 INTEGRADO A INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET VELOCIDADE 10/100/1000 MBITS; REDE INTEGRADA WIRELESS WIFI 6E IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11ABGN AC, DUAL BAND 2X2; WIRELESS BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; GABINETE DEVE SER TESTADO E APROVADO COM O PADRÃO MIL-STD-810; ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA; DEVE POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS, COM POTÊNCIA SUPTORADA DE 2 WATTS POR CANAL; ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO; BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 WHR; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; TECLADO ABNT2, RETROILUMINADO, COM E CLICKPAD E LEITOR DE DIGITAIS INTEGRADO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: PESO MÁXIMO 2,1 KG COM BATERIA; ALTURA MÁXIMA DE 26,5 MM COM BATERIA; SUPORTE DE DRIVERS: TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPTORADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; ACESSÓRIOS DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MOCHILA DE TRANSPORTE: DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTOS ACOLCHOADOS E FORRADOS PARA ARMAZENAR ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E WIRELESS: MOUSE SEM FIO, DOIS BOTÕES, 1000 DPI. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA ,COM ATIVAÇÃO ATRAVÉS DA BIOS DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DDG 0800 E CHAT ON-LINE:WHATSAPP, CHAT E E-MAIL PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS; A ABERTURA DOS CHAMADOS TÉCNICOS DEVERÁ SER RÁPIDA DE FORMA A EVITAR A PASSAGEM POR SCRIPTS PADRONIZADOS QUE DEMANDAM TEMPO; O ATENDIMENTO NÃO PODERÁ FICAR LIMITADO APENAS A PARTE DE HARDWARE, DEVERÁ TAMBÉM OFERECER SUPORTE SOBRE O SOFTWARE OEM INSTALADO EM FÁBRICA; DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM PONTO DE CONTATO ÚNICO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CHAMADOS TÉCNICOS, EVITANDO QUE A CONTRATANTE SEJA ATENDIDA POR DIVERSOS ATENDENTES DIFERENTES;; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA POSSUIR 5 ANOS DE GARANTIA "ON SITE", PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO "ON SITE" NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTÁ VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA			
--	--	---	--	--	--

		TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. NÃO DEVERÃO SER ENVIADOS MANUAIS IMPRESSOS; O NOTEBOOK OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO (S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. HAVENDO DÚVIDA NA ANÁLISE TÉCNICA, PODERÃO SER REALIZADAS DILIGÊNCIAS."				
--	--	---	--	--	--	--

12	—	"NOTEBOOK TIPO II - MÉDIO DESEMPENHO. PROCESSADOR PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO (BOOST OU SPEED) MÍNIMA DE 4.4 GHZ, COM NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS FÍSICOS, 12 THREADS E CACHÊ NÍVEL 3 (L3) DE 12 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 60W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO, SER DA LINHA RYZEN 5 OU CORE ULTRA 5. POSSUI PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CAPAZ DE ALOCAR A MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.200 MHZ; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 64 GB 5200 MHZ. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTORREPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA INTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA. DEVERÁ PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; A BIOS DEVERÁ POSSUIR, AINDA, CAMPO NÃO EDITÁVEL COM O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO E CAMPO EDITÁVEL DE 10 CARACTERES QUE PERMITE INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA (NRO DO PATRIMÔNIO), PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITE REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO	Unidade	159	R\$ 8.054,00	R\$ 1.280.586,00
----	---	---	---------	-----	--------------	---------------------

	EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 (HTTP://WWW.UEFI.ORG), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS, NA CATEGORIA (PROMOTERS); INTERFACES DE I/O TELA IPS WIDESCREEN, TAMANHO MÍNIMO DE 13,7 E MÁXIMO DE 15 POLEGADAS, FHD, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 PIXELS COM 250NITS; ANTIRREFLEXO COM CÂMERA FHD COM SISTEMA DE FECHAMENTO FÍSICO INTEGRADO E MICROFONE INTEGRADO; AS SAÍDAS DE VÍDEO, SENDO 01 (UMA) SAÍDA DE VÍDEO DIGITAL NO PADRÃO FORMATO DIGITAL HDMI, PODENDO SER ENTREGUE VIA ADAPTADOR PARA HDMI. 01 (UM) CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/ AUTOFALANTE ESTÉREO; 04 (QUATRO) PORTAS USB 3.2 NO TOTAL, SENDO, 1 (UMA) PORTA NO PADRÃO USB 3.2 TIPO C GERAÇÃO 2, COM CAPACIDADE DE TRANSMITIR SINAL DE VÍDEO E CARREGAR O EQUIPAMENTO SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO CONEXÃO ÚNICA ENTRE O NOTEBOOK E AS DOCAS COMPATÍVEIS. REDE POSSUIR 01 (UM) CONECTOR PADRÃO RJ-45 INTEGRADO A INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET VELOCIDADE 10/100/1000 MBITS; REDE INTEGRADA WIRELESS WIFI 6E IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11ABGN AC, DUAL BAND 2X2; WIRELESS BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; GABINETE DEVE SER TESTADO E APROVADO COM O PADRÃO MIL-STD-810; ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA; DEVE POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS, COM POTÊNCIA SUPORTADA DE 2 WATTS POR CANAL; ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO; BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 48 WHR; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; TECLADO ABNT2, RETROILUMINADO, COM E CLICKPAD E LEITOR DE DIGITAIS INTEGRADO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: PESO MÁXIMO 1,75 KG COM BATERIA; ALTURA MÁXIMA DE 21 MM COM BATERIA; SUPORTE DE DRIVERS: TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; ACESSÓRIOS DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MOCHILA DE TRANSPORTE: DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTOS ACOLCHOADOS E FORRADOS PARA ARMAZENAR ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E WIRELESS: MOUSE SEM FIO, DOIS BOTÕES, 1000 DPI. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA ,COM ATIVAÇÃO ATRAVÉS DA BIOS DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DDG 0800 E CHAT ON-LINE;WHATSAPP, CHAT E E-MAIL PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS; A ABERTURA DOS CHAMADOS TÉCNICOS DEVERÁ SER RÁPIDA DE FORMA A EVITAR A PASSAGEM POR SCRIPTS PADRONIZADOS QUE DEMANDAM TEMPO; O ATENDIMENTO NÃO PODERÁ FICAR LIMITADO APENAS A PARTE DE HARDWARE, DEVERÁ TAMBÉM OFERECER SUPORTE SOBRE O SOFTWARE OEM INSTALADO EM FÁBRICA; DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM PONTO DE CONTATO ÚNICO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CHAMADOS TÉCNICOS, EVITANDO QUE A CONTRATANTE SEJA ATENDIDA POR DIVERSOS ATENDENTES DIFERENTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA POSSUIR 3 ANOS DE GARANTIA "ON SITE", PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO "ON SITE" NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO				
--	---	--	--	--	--

		FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTÁ VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. NÃO DEVERÃO SER ENVIADOS MANUAIS IMPRESSOS; O NOTEBOOK OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO (S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. HAVENDO DÚVIDA NA ANÁLISE TÉCNICA, PODERÃO SER REALIZADAS DILIGÊNCIAS."				
13	—	PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW), BIVOLT. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SISTEMA DE EXIBIÇÃO LCD TFT DE POLISSILÍCIO DE 3 CHIPS. RESOLUÇÃO NATIVA DO CHIP 1024 X 768 (XGA). RESOLUÇÕES SUPORTADAS MÁXIMO: UXGA 60 - 1600 X 1200. BRILHO MÁXIMO BRANCO: 3600 LÚMENS. PROPORÇÃO DA TELA NATIVO: 4: 3. RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO 16.000:1. PROFUNDIDADE DE COR 10 BITS (1,07 BILHÃO DE CORES). LENTE FOCO MANUAL. LENTE F/1,49 - 1,72 (F = 16,9 - 20,28 MM). ZOOM ÓTICO MANUAL: 1,2X. PROPORÇÃO DE ARREMESSO 1,48 A 1,77:1. TAMANHO DA PROJEÇÃO 30 - 300" / 76,20 - 762,00 CM. CORREÇÃO KEYSTONE AUTO-VERTICAL: ± 30° MANUAL-HORIZONTAL: ± 30°. MONTÁVEL NO TETO, PROJEÇÃO DA TELA TRASEIRA, ALTO-FALANTE EMBUTIDO. POTÊNCIA DO ALTO-FALANTE 5W. CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA: 1 X HDMI (HDMI TIPO-A) ÁUDIO, ENTRADA DE VÍDEO. 2 X ENTRADA DE VÍDEO VGA (DE-15/DB-15). 1 X ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (RCA). 1 X ENTRADA DE ÁUDIO 2RCA. 2 X 1/8" / 3,5 MM MINI ENTRADA DE ÁUDIO. 1 X VGA (DE-15/DB-15) SAÍDA DE VÍDEO. 1 X 1/8" / 3,5 MM MINI SAÍDA DE ÁUDIO. 1 X ETHERNET (RJ45) LAN. 1 X USB 2.0 (USB TIPO A) DADOS, ALIMENTAÇÃO. 1 X DADOS USB 2.0 (USB TIPO B). 1 X CONTROLE RS-232 (DE-9/DB-9). POTÊNCIA DA LÂMPADA 210 W. VIDA ÚTIL ESPERADA DA LÂMPADA BRILHO TOTAL: 6.000 HORAS, BRILHO BAIXO: 12.000 HORAS. RUÍDO DO VENTILADOR BRILHO TOTAL: 37 DB, BRILHO BAIXO: 28 DB. BARRA DE SEGURANÇA DO CADEADO DO SLOT DE TRAVA DO CABO. POTÊNCIA DE ENTRADA CA 100 A 240 VCA, 50/60 HZ. CONSUMO DE ENERGIA BRILHO TOTAL: 345 W. BRILHO BAIXO: 235 W. MODO DE ESPERA (LÂMPADA DESLIGADA): 2 W. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 41 A 95°F / 5 A 35°C. DIMENSÕES (L X A X P) 30,0 X 9,1 X 24,9 CM INCLUINDO PÉS. 30,0 X 8,6 X 24,9 CM EXCLUINDO PÉS. PESO 2,7 KG. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SOFTWARE DISPONÍVEL PARA PROJEÇÃO POR LAN DO WINDOWS, MAC, CHROMEBOOK, ANDROID E IPHONE, SENDO DISPONIBILIZADO NA LOJA OFICIAL DO SISTEMA. DEVERÁ SER FORNECIDO COM O APARELHO: 01 (UM) CONTROLE REMOTO, 01 (UM) CABO DE FORÇA. GARANTIA PELO PRAZO MÍNIMO DE 24 MESES. ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MODELO DE REFERÊNCIA EPSON POWERLITE X49.	Unidade	161	R\$ 5.380,13	R\$ 866.200,93

14	—	PROJETOR WXGA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: SUPORTE À RESOLUÇÃO DE 1280X800 (WXGA); FORMATO DE TELA (NATIVO) DE 16: 10; PERMITIR A PROJEÇÃO DE IMAGENS ATÉ 300 (TREZENTAS) POLEGADAS; SUPOSTAR SAÍDA DE LUZ DE PELO MENOS 4.500 ANSI LUMENS; SUPOSTAR TAXA DE CONTRASTE DE 20.000:1; A LÂMPADA DEVERÁ TER UMA DURABILIDADE MÍNIMA 6000 (SEIS MIL) HORAS, NO MODO NORMAL E DE 10.000 (DEZ MIL) HORAS NO MODO ECONÔMICO; COMPATIBILIDADE DE SINAIS DE VÍDEO: NTSC/SECAM/PAL/HDTV; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR ALIMENTAÇÃO 100-240 VCA A 50-60HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA); CONSUMIR NO MÁXIMO 295W EM MODO NORMAL; O NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVE EXCEDER 37DBA EM MODO NORMAL. CONEXÕES: 01 (UMA) VGA (D-SUB 15PINOS); 01 (UMA) VÍDEO COMPOSTO; 01 (UMA) HDMI; 01 (UMA) ENTRADA DE ÁUDIO; 01 (UMA) PORTA USB. GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO 1 ANO, COM REPRESENTAÇÃO NO PAÍS OU FABRICAÇÃO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: ACER X1328	Unidade	104	R\$ 3.612,37	R\$ 375.686,48
15	—	RACK 19" 12U: COR: PRETO. PINTURA: ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ) RAL 9011. MEDIDAS: EXTERNA 530 MM(L) X 600 MM(P) X 602 MM(A). ESTRUTURA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 1,25MM. FECHAMENTOS EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,95MM. LATERAIS E PORTA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,80MM. PINTURA EM EPOXI PÓ PRETO MICROTERTURIZADO RAL9011.	Unidade	37	R\$ 610,52	R\$ 22.589,24
16	—	RACK PISO FECHADO 44U X 1070MM, COMPATIVEL COM OS SERVIDORES DELL R720 E R740 - QUADRO FRONTAL E TRASEIRO SOLDADA EM AÇO, QUADRO TRASEIRO COM ABERTURA NA NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS, QUADRO TRASEIRO COM PINÇAS PARA GUIAR CABOS EM AMBAS A LATERAIS (GUIAS VERTICAIS), PORTA FRONTAL (PODERÁ SER) PERFURADA, PORTAS LATERAIS E TRASEIRA (PODERÃO SER) PERFURADAS OU COM ALETAS DE VENTILAÇÃO), TETO PREPARADO PARA RECEBIMENTO DO KIT DE VENTILAÇÃO.	Unidade	8	R\$ 3.002,73	R\$ 24.021,84
17	—	SMARTPHONE COM PROCESSADOR OCTACORE; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 256GB; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 8GB; TELA DE NO MÍNIMO 6,7", COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080 X 2340 PIXEL E TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 120HZ; ESPESSURA MÁXIMA DE 6,9mm E PESO MÁXIMO DE 179g; TELA DEVE POSSUIR RECURSOS COMO HDR10 E HDR10+; SISTEMA DE CÂMERAS TRASEIRAS COMPOSTO MINIMAMENTE POR UM CONJUNTO DE CÂMERA TRIPLA: 50MP (PRINCIPAL) + 12MP (ULTRA WIDE) + 5MP (MACRO); CÂMERA FRONTAL DE NO MÍNIMO 12MP; RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO: 4K @30FPS E FULL HD (1080p) 60 FPS ; BATERIA DE NO MÍNIMO 5000MAH QUE POSSIBILITE CARREGAMENTO À 45W; SENSOR PARA LEITURA DE IMPRESSÃO DIGITAL NA TELA; DUAL-SIM 5G. DEVE POSSUIR ESIM; WIFI 6E (802.11 A/B/G/N/AC/AX); BLUETHOOH 6.0; SISTEMAS DE LOCALIZAÇÃO: GLONASS, GALILEO, BDS, QZSS, GPS; CERTIFICAÇÃO ANATEL; SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 16 OU MAIS ATUAL; ACOMPANHAR CARREGADOR COMPATIVEL COM O APARELHO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE. POSSUIR RESISTENCIA A POEIRA E AGUA MINIMO IP68; MODELO DE REFERÊNCIA: SAMSUNG GALAXY A57. GARANTIA DE MÍNIMA DE 1 ANO. [1]	Unidade	23	R\$ 2.702,30	R\$ 62.152,90
18	—	TELEFONE SEM FIO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: TECNOLOGIA DECT 6.0; FREQUÊNCIA 1,9 GHZ (1.910 - 1.920 MHZ); IDENTIFICAÇÃO DE CHAMADAS; DISPLAY LUMINOSO; CAPACIDADE PARA ATÉ 7 RAMAIS (BASE + 6 RAMAIS)'; AGENDA PARA 70 CONTATOS; REGISTRO DE 15 CHAMADAS ATENDIDAS,	Unidade	77	R\$ 210,58	R\$ 16.214,66
19	—	IMPRESSORA PLOTTER - PARA IMPRESSÃO DE PROJETOS TÉCNICOS, TIPO JATO DE TINTA TÉRMICO, COM 04 CARTUCHOS DE TINTAS INDIVIDUAIS NAS CORES PRETO, MAGENTA, CIANO E AMARELO, COM VELOCIDADE DE 25 SEGUNDOS EM PÁGINA A1, COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM CORES, COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM PRETO E BRANCO, COM MEMORIA MÍNIMO DE 1GB, INTERFACES WIFI, ETHERNET, SUPOSTAR TAMANHOS DE FOLHA SOLTA ENTRE 210 MM A 914 MM (8,3" A 36") DE LARGURA E ROLOS DE 279 MM (11") A 914,4MM (36"), COM ENTRADA PARA ALIMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 1 ROLO DE 914 MM DE LARGURA E ENTRADA DE FOLHA SOLTA, CORTADOR AUTOMÁTICO; ACOMPANHA CABO DE COMUNICAÇÃO USB ,CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 CONJUNTO DE CABEÇAS DE IMPRESSÃO E 1	Unidade	3	R\$ 31.705,40	R\$ 95.116,20

		CONJUNTO DE CARTUCHOS PARA O MESMO MODELO TODOS ORIGINAIS E LACRADOS, PEDESTAL PARA IMPRESSORA, EIXO GUIA. MODELO REFERÊNCIA HP DESIGNJET T850 36" / A0 IMPRESSORA PLOTTER DE GRANDE FORMATO (2Y9H0A) . GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES				
20	—	CHROMEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CELERON N4020 (1.10 GHZ ATÉ 2.80 GHZ, 4 MB L2 CACHE) GERAÇÃO SÉRIE N CHIPSET INTEGRADO (INTEL), SISTEMA OPERACIONAL GOOGLE CHROME OS. MEMÓRIA MEMÓRIA INSTALADA 4 GB TIPO DE MEMÓRIA LPDDR4 (2400MT/S) MÁX. ARMAZENAMENTO HDD OU SSD OU E.MMC 32 GB E.MMC TELA TAMANHO DA TELA (POL) 11.6" HD LED ANTIRREFLEXIVA; RESOLUÇÃO DA TELA HD 1366 X 768; PLACA GRÁFICA INTEL UHD GRAPHICS 600; MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; RECURSOS MULTIMÍDIA ALTO-FALANTES 3W ESTÉREO (1.5W X 2); MICROFONE INTEGRADO; WEBCAM INTEGRADA SIM (720P HD); COMUNICAÇÃO PLACA DE REDE WIRELESS 802.11 AC WLAN 2X2; BLUETOOTH V4.0; PORTAS DE COMUNICAÇÃO PORTAS USB 1 X USB-C; 1 X USB-A; FONE-DE-OUIDO (COMBO COM ENTRADA PARA MICROFONE E FONE-DE-OUIDO); LEITOR DE CARTÕES MULTIMÍDIA MICRO SD / SDHC / SDXC; CARACTERÍSTICAS PARA DIGITAÇÃO TECLADO PORTUGUÊS-BR TOUCHPAD CLICKPAD, COM SUPORTE À FUNÇÃO MULTI-TOQUES; CHIP TPM VERSÃO 2.0-LITE; SLOT TRAVA DE SEGURANÇA SIM (SLIM TYPE); SOFTWARE INCLUSOS; ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA FONTE ADAPTADORA 30 WATTS; TENSÃO DA FONTE ADAPTADORA BIVOLT (100-240V); PADRÃO DA BATERIA 2 CÉLULAS (39WH); ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO: MODELO DE REFERENCIA: CHROMEBOOK SAMSUNG 11.6 INTEL 4GB DE RAM E 32GB DE ARMAZENAMENTO XE310XBA-KT4BR.	Unidade	75	R\$ 2.012,99	R\$ 150.974,25
21	—	TABLET, TELA DE 11 POLEGADAS OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE TELA DE 1920X1200 PIXELS, MEMÓRIA RAM 4 GB OU SUPERIOR, ARMAZENAMENTO INTERNO 64GB OU SUPERIOR, EXPANSÍVEL VIA CARTÃO MICROSD ATÉ 1TB, PROCESSADOR OCTA CORE OU SUPERIOR, CÂMERA FRONTAL 5 MP OU SUPERIOR, CÂMERA TRASEIRA 8 MP OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO FHD (1920 X 1080). CAPACIDADE DA BATERIA 7040 MAH OU SUPERIOR. CONECTIVIDADE WI-FI/4G/5G/ BLUETOOTH, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID. SENSORES ACELERÔMETRO, GIROSCÓPIO, SENSOR GEOMAGNÉTICO, SENSOR DE EFEITO HALL, SENSOR DE LUZ. GARANTIA DE 12 MESES. MODELO REFERÊNCIA SAMSUNG GALAXY TAB A9+ 5G.	Unidade	36	R\$ 1.688,63	R\$ 60.790,68
22	—	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 2 MP/FULL HD; SENSOR 1/2.7"; LENTE DE 3.6 MM; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL 92º; ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL 50º; ALCANCE IR DE 30 M; CASE PLÁSTICO; QUANTIDADE DE LEDS 1; SENSIBILIDADE 0,005 LUX/F2.0 COLORIDO, 1/3S, 30IRE); MENU OSD; COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264/ H.264B/ H.264H/H.265/ MJPEG; IR INTELIGENTE; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE 15KV; 1 ANO DE GARANTIA. VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 1920X1080 E NO MÍNIMO 30 FPS; INTERFACE DE REDE RJ-45 10/100 POE; POTENCIA MÁXIMA 4.8 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT POE PADRÃO 802.3AF INCLuíDA; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP67. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 1230 B G5. ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTADO.	Unidade	40	R\$ 393,78	R\$ 15.751,20

23	—	GRAVADOR DIGITAL DO TIPO DVR PARA SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS MHDX1308) SISTEMA LINUX EMBARCADO 8 CANAIS BNC + 2 CANAIS IP OU 10 CANAIS IP EM MODO NVR DEVE SUPOORTAR PROTOCOLOS INTELBRAS 1 E ONVIF PERFIL S COMPATIBILIDADE ANALÓGICA NTSC/PAL COMPATIBILIDADE HDVCI, HDTV E AHD - 1080P/720P COMPATIBILIDADE IP 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P E 720P COMPRESSÃO DE VIDEO: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264 E H.264B ENTRADA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) SAÍDA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) ÁUDIO BIDIRECIONAL: SIM, NA ENTRADA DE ÁUDIO 1 COMPRESSÃO DE ÁUDIO: G.711U, G.711A, PCM E AAC SAÍDA DE VÍDEO: HDMI, VGA E BNC RESOLUÇÃO DA SAÍDA HDMI: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA VGA: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA: 800X600 MOSAICO DE TELA: ANALÓGICO 1/4/8/9 - BNC+IP 1/4/8/9/16 MÁSCARAS DE PRIVACIDADE: 4 ZONAS CONFIGURÁVEIS POR CANAL INFORMAÇÕES EM TELA: NOME DO CANAL, HORA, PERDA DE VÍDEO, BLOQUEIO DE CÂMERA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E GRAVAÇÃO. SUPORTE A PLANIFICAÇÃO: INTERFACE WEB, COM USO DE PLUGIN. BITRATE: 4 MBPS NO CANAL 1 E 2 MBPS NOS DEMAIS CANAIS MODOS DE GRAVAÇÃO: MANUAL, CONTÍNUA COM CONDIÇÃO DE SOBRESCREVER, AGENDADA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, MASCARAMENTO DE CÂMERA, PERDA DE VÍDEO, ALARME E INTELIGÊNCIA DE VIDEO. STREAM PRINCIPAL: 8 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 2M OU 1 CANAL EM 30FPS + 7 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 1080P LITE, OU 1 CANAL EM 30FPS + 7 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 720P (HDCVI, HDTV E AHD) STREAM PRINCIPAL: 8 CANAIS EM 30 FPS, EM 960H/D1/CIF/QCIF EM MODO ANALÓGICO. STREAM PRINCIPAL IP: 10 CANAIS EM 30FPS EM FULL HD. DETECÇÃO INTELIGENTE DE PESSOAS E VEÍCULOS: 8 CANAIS EM HDCVI/HDTV E AHD REDE: ETHERNET COM CONECTOR RJ45 EM 10/100MBPS PROTOCOLOS DE REDE: HTTP, HTTPS, IPV4, IPV6, TCP/IP, UPNP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, FILTRO IP, SNMP, INTELBRAS DDNS, INTELBRAS CLOUD, ONVIF, PPPOE, MULTICAST, FTP, WI-FI, RTMP CONEXÕES SIMULTÂNEAS: 128 CLIENTES DDNS SUPORTADOS: INTELBRAS DDNS, NO-IP, DYNDNS SUPORTE A APLICATIVOS INTELBRAS ISIC E SIM NEXT ARMAZENAMENTO: 1 PORTA INTERNA PADRÃO SATA. PORTAS USB: 02 PORTA RS485: SIM SUPORTE A MULTIBOX INTELBRAS: SIM SUPORTE A MESA OPERADORA INTELBRAS: SIM DIMENSÕES DO PRODUTO: 260X238X48MM FONTE EXTERNA 12 VDC, 1,5A INCLUSA. CONSUMO: 10W INSTALAÇÃO EM MESA OU RACK. VENTILAÇÃO INTERNA PASSIVA.	Unidade	4	R\$ 849,43	R\$ 3.397,72
24	—	CÂMERA DE SEGURANÇA (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VHL-1220B) SENSOR: 1/2.7" 2 MEGAPIXELS CMOS PIXELS EFETIVOS: 1920X1080 LINHAS HORIZONTAIS: 1920 RESOLUÇÃO REAL: 1080P FULL HD LENTE: 3,6MM ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL: 96 GRAUS ÂNGULO DE VISAO VERTICAL: 51 GRAUS ALCANCE DO INFRAVERMELHO: 20M COMPRIMENTO DE ONDA DO LED INFRAVERMELHO: 850NM FORMATO DE VÍDEO: NTSC/PAL PROTOCOLO DE VÍDEO: HDCVI RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: MAIOR OU IGAL A 65 DB VELOCIDADE DO OBTURADOR: 1/30S A 1/100,000S SINCRONISMO: INTERNO ÍRIS: ELETRÔNICA DIA E NOITE: AUTOMÁTICO (AJUSTÁVEL), COLORIDO, PRETO E BRANCO. AGC: ON COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO: AUTOMÁTICO/AJUSTÁVEL SENSIBILIDADE: 0,04 LUX/F1,85, 0 LUX IR SAÍDA DE VÍDEO: 75 OHMS - BNC FÊMEA ALIMENTAÇÃO: 12 VDC - CONECTOR P4 FÊMEA CONSUMO: 2,2W RANGE DE TENSÃO: 10% DIMENSÕES: 70X149X70MM PESO: 150G TIPO: BULLET COR: BRANCA GRAU DE PROTEÇÃO: IP66 INSTALAÇÃO: INTERNA OU EXTERNA	Unidade	13	R\$ 141,23	R\$ 1.835,99
25	—	IMPRESSORA 3D COM SISTEMA MULTICOLOR CARACTERÍSTICAS: *VOLUME DE CONSTRUÇÃO: 350X350X350MM *CFS (CREALITY FILAMENT SYSTEM): SUPORTE PARA ATÉ 16 CORES UTILIZANDO 4 SISTEMAS CFS *MÉTODO DE IMPRESSÃO: CARTÃO SD OU USB, REMOTO *SISTEMA DE RESFRIAMENTO: COOLER DUPLO *TELA DE EXIBIÇÃO: TELA SENSÍVEL AO TOQUE COLORIDA DE 4,3" *FILAMENTOS SUPORTADOS: PLA/ABS/PETG/PA-CF/PLA-CF/PET/ASA/PPA-CF *VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 600MM/S COM ACELERAÇÃO DE ATÉ 30.000MM/S² *TENSÃO NOMINAL: 100-240V~ AC 50/60HZ *POTÊNCIA NOMINAL: 1200W MODELO DE REFERÊNCIA: IMPRESSORA 3D CREALITY K2 PLUS COMBO	Unidade	5	R\$ 13.428,87	R\$ 67.144,35

26	—	PLOTTER DE RECORTE INDICADA PARA CORTES DE CONTOURNO DE DIVERSOS MATERIAIS FLEXÍVEIS CARACTERÍSTICAS: *ACOMPANHA SOFTWARE OFFSET SIGNMASTER *MÍDIAS DE PAPEL ACEITAS: PAPEL INKJET OU LASER DE ATÉ 300G/M², PAPEL DE DESENHO, RASCUNHOS, CARTÕES, PAPEL FOTOGRÁFICO, FILME DE VINIL AUTOADESIVO, FILME FLUORESCENTE, FILME REFLETIVO *LARGURA MÁXIMA DE BOCA: 720MM (28,3") *LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 630MM (24,6") *VELOCIDADE DE CORTE: 50-800MM/S *FORÇA DE CORTE: 50-500G MODELO DE REFERÊNCIA: PLOTTER DE RECORTE E RISCO DIGITAL CORTE E CONTOURNO 72CM - BIVOLT MANUAL ARMS SIGNMASTER - NAGANO	Unidade	3	R\$ 1.914,29	R\$ 5.742,87
27	—	MONITOR 27" 4K MONITOR DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS COM RESOLUÇÃO 3840 X 2160 PIXELS (4K), PORTAS HDMI, DISPLAYPORT 1.4 (HDCP 2.3), 3 PORTAS USB-A, 1 PORTA USB-C 3.2 COM HUB USB-C INCLUSO E ALIMENTAÇÃO DE 90W. RELAÇÃO DE CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000X1. SUPORTE A PELO MENOS 1,07 BILHÕES DE CORES. BASE DE SUPORTE COM REGULAGEM DE ALTURA E ROTAÇÃO DE 90º. REVESTIMENTO DA TELA ANTIRREFLEXO. PAINEL TIPO IPS. GAMA DE CORES: 99% SRGB.	Unidade	45	R\$ 3.087,03	R\$ 138.916,35
28	—	SSD EXTERNO SSD EXTERNO PORTÁTIL. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DIGITAL DE 1 TB. INTERFACE DO DISCO RÍGIDO USB 3.2. TECNOLOGIA DE CONECTIVIDADE USB. VELOCIDADE DE LEITURA: A PARTIR DE 1050MBS. VELOCIDADE DE ESCRITA: A PARTIR DE 1000MBS. ITENS INCLUSO NA CAIXA: SSD PORTÁTIL, CABO USB-C PARA USB-C, ADAPTADOR DE USB-C PARA USB-A.	Unidade	30	R\$ 835,11	R\$ 25.053,30
29	01	NO-BREAK MODULAR COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 20KVA, ATENDENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 1) PROTEÇÃO PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS SENSÍVEIS DOS PROBLEMAS DE ENERGIA MAIS COMUNS, INCLUINDO FALHAS DE ENERGIA, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO, QUEDAS PARCIAIS, RUÍDO DE LINHA, PICOS DE ALTA TENSÃO, VARIAÇÕES DE FREQUÊNCIA, TRANSIENTES DE COMUTAÇÃO E DISTORÇÕES HARMÔNICAS; 2) COM TECNOLOGIA ONLINE DE DUPLA CONVERSÃO COM ALTA DENSIDADE ENERGÉTICA, INDEPENDÊNCIA DE FREQUÊNCIA DE UTILIDADE E COMPATIBILIDADE NATIVA COM GERADOR; 3) SUPORTE A REDUNDÂNCIA E EXPANSÃO DE POTÊNCIA EM MODO PARALELO, ALCANÇANDO SAÍDA AC DE ATÉ 60KW; 4) EFICIÊNCIA DE ATÉ 96% NO MODO ONLINE; 5) DEVERÁ SUPORTAR NATIVAMENTE 3 (TRÊS) TIPOS DE MODOS DE ENTRADA E SAÍDA: • ENTRADA TRIFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (3-1) • ENTRADA TRIFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (3-3) • ENTRADA MONOFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (1-1) 6) O NOBREAK DEVERÁ SUPORTAR CONFIGURAÇÃO EM MODO PARALELO. NO MODO PARALELO, TAMBÉM DEVERÁ SUPORTAR CONFIGURAÇÃO EM MODO DE COMPARTILHAMENTO DE BATERIA. 7) A SOLUÇÃO DE NO-BREAK DEVERÁ SUPORTAR MÓDULOS E/OU BANCO DE BATERIAS PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA. 8) SISTEMA DE ENTRADA: • TENSÃO DE ENTRADA DEVERÁ SUPORTAR 220/230/240V COM ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA E 380/400/415V COM ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA; • FREQUÊNCIA DE ENTRADA NOMINAL DE 50/60 HZ; • FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR OU IGUAL A 0,99 MONOFÁSICO E TRIFÁSICO; • DISTORÇÃO DA CORRENTE DE ENTRADA: MENOR OU IGUAL A 3% DE CARGA LINEAR E MENOR OU IGUAL A 5% DE CARGA NÃO LINEAR. 9) SISTEMA DE SAÍDA: • TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 220/230/240V MONOFÁSICA OU 380/400/415V COM ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA • REGULAÇÃO DE FREQUÊNCIA DE SAÍDA NOMINAL DE 50/60 HZ; • POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA: 20KVA • POTÊNCIA ATIVA DE SAÍDA NOMINAL: 20KW • FORMA DE ONDA DE SAÍDA: SENOIDAL; • FATOR DE CRISTA: MAIOR OU IGUAL A 3:1; • DISTORÇÃO DA TENSÃO: MENOR OU IGUAL A 1% DE CARGA LINEAR E MENOR OU IGUAL A 3% DE CARGA NÃO LINEAR; • VARIAÇÃO DE TENSÃO: +/- 1%; • SOBRECARGA: MAIOR QUE 150% POR 0,5 SEGUNDOS; • FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: 1. 10) OPERAÇÃO: A) NORMAL O INVERSOR E RETIFICADOR DEVERÁ OPERAR EM UM MODO ON-LINE PARA CONTINUAMENTE O OPERAR E REGULAR A CARGA CRÍTICA. O RETIFICADOR DEVE DERIVAR DA ALIMENTAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA CA E DE ALIMENTAÇÃO PARA CARREGAR A BATERIA. B) BATERIA EM CASO DE FALHA DA FONTE DE ENTRADA CA, A CARGA CRÍTICA DEVE CONTINUAR A SER FORNECIDA PELO INVERSOR PRINCIPAL SEM QUALQUER MUDANÇA. O INVERSOR DEVE OBTER SUA ENERGIA DA BATERIA. NÃO DEVE HAVER INTERRUPÇÃO DA ENERGIA À CARGA CRÍTICA EM CASO DE FALHA OU A RESTAURAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA. C) RECARGA APÓS A RESTAURAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA CA, A UPS, SIMULTANEAMENTE RECARREGA A BATERIA E REGULA A POTÊNCIA À CARGA CRÍTICA. D) BY-PASS A CHAVE BY-PASS ESTÁTICA DEVE SER USADA PARA TRANSFERIR A CARGA CRÍTICA PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM INTERRUPÇÃO. E) DESVIO DE MANUTENÇÃO INTERNO O NO-BREAK DEVERÁ ESTAR EQUIPADO COM UM BY-PASS MANUAL FRONTAL PARA SIMPLIFICAR A INSTALAÇÃO, E DEVE SER UTILIZADO PARA ALIMENTAR A CARGA DIRETAMENTE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, ENQUANTO O MÓDULO DE POTÊNCIA É RETIRADO PARA MANUTENÇÃO. 11) OUTRAS CARACTERÍSTICAS • A AUTONOMIA DO EQUIPAMENTO PARA UMA CARGA DE 10.000 WATTS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR 9 (NOVE) MINUTOS. • O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A INSTALAÇÃO DE MAIS BANCOS DE BATERIAS EXTERNOS PARA AMPLIAR A AUTONOMIA; • O NO-BREAK DEVE SER COMPATÍVEL COM TODOS OS TIPOS DE CENTROS DE DADOS, SALAS DE DADOS E INSTALAÇÕES. 12) SINALIZAÇÃO • VISUAL: MONITORAMENTO DA REDE, BATERIA E BY-PASS; • SONORO: ALARME EM MODO BY-PASS, MODO BATERIA E FALHA GERAL; • PAINEL DE CONTROLE: LEDS QUE INDIQUEM MODO FALHA, EM ALARME, EM MODO BATERIA, EM MODO BY-PASS, EM MODO ON LINE E SEM SAÍDA. 13) OPERAÇÃO • NÍVEL DE RUÍDO AUDÍVEL MÁXIMO: MENOR QUE 58DBA; • TEMPERATURA AMBIENTE: 0 A 40°C EM OPERAÇÃO CONTÍNUA; • UMIDADE RELATIVA DE OPERAÇÃO: 0 – 95%. 14) GERENCIAMENTO • LEITURA DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA; • LEITURA DE CORRENTE DE SAÍDA; • LEITURA DE FREQUÊNCIA DE SAÍDA; • LEITURA DE ALARMES DE BATERIA BAIXA, FALHA E SOBRECARGA; • LEITURA DA TENSÃO DO BANCO DE BATERIAS E CARGA RESTANTE ESTIMADA; • FUNÇÃO PARA ENVIO DE E-MAIL NA TROCA DE ESTADO DE ALARMES; • FUNÇÃO DE REGISTRO DE	Unidade	5	R\$ 68.716,59	R\$ 343.582,95

		EVENTOS; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS: VMWARE E HYPER-V • INTERFACE USB, RS-232, RJ-45; • INTERFACE ETHERNET: O NO-BREAK SERÁ INTERLIGADO A REDE PADRÃO ETHERNET E DEVERÁ PERMITIR O ACESSO REMOTO A TODAS AS FUNÇÕES DE GERENCIAMENTO DO MESMO; 15) FÍSICO • DEVERÁ SUPORTAR INSTALAÇÃO NO FORMATO TORRE OU RACK. • EQUIPAMENTO DEVE ACOMPANHAR KIT TRILHOS ORIGINAIS PARA INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS. INSTALAÇÃO FÍSICA/LÓGICA/MONITORAMENTO: • A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS CERTIFICADOS PELO FABRICANTE. • DEVERÁ SER ENTREGUE UM PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CONTEMPLANDO NO MÍNIMO: DESCRIÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS A SEREM INSTALADOS; PROJETO LÓGICO DE CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OCORRER DENTRO DO HORÁRIO COMERCIAL E EM CONFORMIDADE COM CRONOGRAMA A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR UMA ANÁLISE TÉCNICA PRÉVIA DA REDE ELÉTRICA NO LOCAL INDICADO PARA INSTALAÇÃO E NO INTUITO DE VERIFICAR SE O MESMO ESTÁ APTO A RECEBER O EQUIPAMENTO. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO LEGADO PARA A NOVA SOLUÇÃO DE NOBREAK SEM PARADA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO DA SALA DE DADOS. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO PELO PERÍODO DE 3 (TRÊS) ANOS, COM ENVIO DE RELATÓRIOS MENSIS E REGISTROS DE ATIVIDADE DA SOLUÇÃO DE NOBREAK. A SOLUÇÃO DEVERÁ SER HOSPEDADA EM NUVEM OU NO AMBIENTE VIRTUAL DA CONTRATANTE. SUPORTE: POSSUIR SUPORTE “ON SITE” ATENDENDO OS SEGUINTE NÍVEL DE SEVERIDADE: • 1º NÍVEL: SUPORTE INICIAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 3 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO FORNECIDO PELA CONTRATADA NO REGIME 8 (OITO) HORAS POR DIA, 5 (CINCO) DIAS POR SEMANA, COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO NO LOCAL EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO. • 2º NÍVEL: SUPORTE PROFISSIONAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 1 (UM) ANO FORNECIDO PELO FABRICANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 1 (UM) ANO DE GARANTIA PRESTADO PELO FABRICANTE. TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEVERÃO SER COMPROVADAS POR CATÁLOGO OFICIAL. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. OBS.: INFORMAR MARCA E MODELO, PARTNUMBERS E DEMAIS INFORMAÇÕES DA SOLUÇÃO NA PROPOSTA ELETRÔNICA.				
30	01	MÓDULO DE EXPANSÃO DE AUTONOMIA DE NO-BREAK PERTENCENTE A LINHA CORPORATIVA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: • COMPATÍVEL E HOMOLOGADO PARA FUNCIONAMENTO COM O NOBREAK DO ITEM 30 • COMPATIBILIDADE COMPROVADA COM NOBREAK DE 20KVA. • CAPACIDADE EM VOLTS: 480VDC • MÓDULO PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA: PARA UMA CARGA DE 10.000 WATTS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 9 (NOVE) MINUTOS. • BATERIA SELADA CHUMBO-ACIDO LIVRE DE MANUTENÇÃO. • VIDA ÚTIL ESPERADA DA BATERIA (ANOS): DE 3 (TRÊS) À 5 (CINCO) ANOS. • CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM NA POSIÇÃO TORRE OU RACK, COM TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO. • PESO MÁXIMO: 130 (CENTO E TRINTA) KG. INSTALAÇÃO FÍSICA/LÓGICA/MONITORAMENTO: • A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS CERTIFICADOS PELO FABRICANTE. • DEVERÁ SER ENTREGUE UM PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CONTEMPLANDO NO MÍNIMO: DESCRIÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS A SEREM INSTALADOS; PROJETO LÓGICO DE CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OCORRER DENTRO DO HORÁRIO COMERCIAL E EM CONFORMIDADE COM CRONOGRAMA A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR UMA ANÁLISE TÉCNICA PRÉVIA DA REDE ELÉTRICA NO LOCAL INDICADO PARA INSTALAÇÃO E NO INTUITO DE VERIFICAR SE O MESMO ESTÁ APTO A RECEBER O EQUIPAMENTO. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO LEGADO PARA A NOVA SOLUÇÃO DE NOBREAK SEM PARADA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO DA SALA DE DADOS. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO PELO PERÍODO DE 3 (TRÊS) ANOS, COM ENVIO DE RELATÓRIOS MENSIS E REGISTROS DE ATIVIDADE DA SOLUÇÃO DE NOBREAK. A SOLUÇÃO DEVERÁ SER HOSPEDADA EM NUVEM OU NO AMBIENTE VIRTUAL DA CONTRATANTE. SUPORTE: POSSUIR SUPORTE “ON SITE” ATENDENDO OS SEGUINTE NÍVEL DE SEVERIDADE: • 1º NÍVEL: SUPORTE INICIAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 3 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO FORNECIDO PELA CONTRATADA NO REGIME 8 (OITO) HORAS POR DIA, 5 (CINCO) DIAS POR SEMANA, COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO NO LOCAL EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO. • 2º NÍVEL: SUPORTE PROFISSIONAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 1 (UM) ANO FORNECIDO PELO FABRICANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 1 (UM) ANO DE GARANTIA PRESTADO PELO FABRICANTE. TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEVERÃO SER COMPROVADAS POR CATÁLOGO OFICIAL. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. OBS.: INFORMAR MARCA E MODELO, PARTNUMBERS E DEMAIS INFORMAÇÕES DA SOLUÇÃO NA PROPOSTA ELETRÔNICA.	Unidade	13	R\$ 19.811,55	R\$ 257.550,15

31	—	TELEFONE IP SEM FIO -DEVE SUPORTAR PELO MENOS UMA CONTA OU RAMAL; -DEVE SER TELEFONE IP SEM FIO; -DEVE POSSUIR DISPLAY GRÁFICO; -DEVE POSSUIR TECLAS PARA CORREIO DE VOZ, SIGILO (MUTE), VIVA-VOZ E ATENDIMENTO VIA HEADSET, TODAS COM SINALIZAÇÃO POR LED; -DEVE POSSUIR TECLAS PARA AJUSTE DE VOLUME DE ÁUDIO E CAMPAINHA, FLASH E REDISCAR; -DEVE POSSUIR 2 PORTAS ETHERNET DE 10/100 MBPS; -DEVE POSSIBILITAR INSTALAÇÃO EM MESA OU PAREDE; -DEVE SUPORTAR SINALIZAÇÃO DE CAMPAINHA POR LED; -DEVE POSSUIR GARANTIA DE QUALIDADE NA VOZ COM SUPORTE A QOS; -DEVE SUPORTAR CAPACIDADE PARA REGISTRO EM SERVIDOR PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO; -DEVE SUPORTAR PELOS MENOS 40 ENTRADAS; -DEVE SUPORTAR AOS PROTOCOLOS DE SINALIZAÇÃO IP, TCP, UDP, LLDP, ARP, HTTP, HTTPS CLIENTE DHCP, CLIENTE DNS, VLAN 802.1Q, NTP (NETWORK TIME PROTOCOL), RTP (REAL TIME PROTOCOL) E RTCP (REAL TIME CONTROL PROTOCOL), SRTP, SIPS (SUPORTE A SEGURANÇA DE CHAMADA) E 802.1X, PERMITINDO QUE ESTE SEJA HABILITADO OU DESABILITADO; -DEVE SUPORTAR PROTOCOLO IPV4 E IPV6; -DEVE SUPORTAR SEGURANÇA VLAN IEEE 802.1Q; -DEVE SUPORTAR TECNOLOGIA VOIP. -DEVE SUPORTAR ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF; -DEVE OFERECER GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO PELO FABRICANTE;	Unidade	75	R\$ 317,93	R\$ 23.844,75
32	—	Monitor gamer profissional, novo, sem uso, em linha e produção com tela curva de 27 polegadas, tela curva com curvatura mínima de 1000R; tela de 27 polegadas; resolução nativa mínima QHD (2560 x 1440 pixels); painel VA, IPS ou tecnologia superior; taxa de atualização mínima de 144 Hz; tempo de resposta máximo de 1 ms (MPRT ou equivalente); brilho mínimo de 300 cd/m²; contraste estático mínimo de 2.500:1; compatibilidade com tecnologia de sincronização adaptativa AMD FreeSync, Adaptive Sync ou equivalente; compatibilidade com HDR10 ou tecnologia equivalente de aprimoramento dinâmico de imagem; ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; tela antirreflexo; suporte mínimo a 16,7 milhões de cores; entradas: 01 (uma) HDMI; 01 (uma) DisplayPort; saída para fones de ouvido; compatibilidade com montagem padrão VESA; ajuste de inclinação (tilt); fonte de alimentação bivolt automática 100–240V; acompanhar cabos de alimentação e vídeo compatíveis; compatibilidade com sistemas operacionais Windows, Linux e MacOS; garantia de 12 meses pelo fabricante ou assistência autorizada no Brasil. Anexar catálogo do item ofertado, sob pena de desclassificação. Modelo de referência Samsung Odyssey G5 27" QHD Curvo	Unidade	30	R\$ 1.126,77	R\$ 33.803,10
33	—	Notebook ultraportátil, novo, sem uso anterior e em linha de produção do fabricante; plataforma computacional integrada composta por hardware, firmware e sistema operacional desenvolvidos pelo mesmo fabricante; processador baseado em arquitetura ARM de alto desempenho e alta eficiência energética, equivalente ou superior ao chip Apple M4; CPU com no mínimo 10 núcleos; GPU integrada com no mínimo 8 núcleos gráficos; unidade dedicada de processamento neural para aceleração de tarefas de inteligência artificial e aprendizado de máquina; memória unificada integrada ao processador com capacidade mínima de 16 GB; armazenamento SSD integrado de no mínimo 512 GB; arquitetura SoC (System on a Chip), integrando CPU, GPU, memória e controladores em único encapsulamento; tela integrada entre 13 e 15 polegadas; resolução mínima de 2560 x 1600 pixels; tecnologia IPS, Retina ou superior; brilho mínimo de 500 nits; webcam integrada Full HD 1080p ou superior; sistema de áudio integrado com alto-falantes estéreo e conjunto de microfones direcionais; conectividade Wi-Fi 6E ou superior; bluetooth 5.3 ou superior; no mínimo 2 portas USB-C compatíveis com carregamento, transmissão de dados e saída de vídeo; compatibilidade nativa com monitores externos de alta resolução; teclado retroiluminado; dispositivo apontador multitoque de precisão; peso máximo de 1,6 kg; bateria interna recarregável com autonomia mínima de 15 horas em uso corporativo; sistema operacional proprietário baseado em Unix, desenvolvido pelo mesmo fabricante do hardware, com suporte oficial, atualizações automáticas e gerenciamento nativo de recursos; equipamento acompanhado de carregador original do fabricante, bivolt automático; garantia mínima de 12 meses com suporte autorizado no Brasil.	Unidade	22	R\$ 10.089,50	R\$ 221.969,00

34	—	Nobreak Online Dupla Conversão 20 kVA – Torre – Entrada Trifásica – Baterias Internas: Aquisição de Sistema de Alimentação Ininterrupta de Energia (Nobreak/UPS), novo, sem uso, em linha de fabricação, tecnologia online dupla conversão, para alimentação de cargas críticas. Equipamento com características equivalentes, similares ou superiores aos modelos SMS Keor T BR 20 kVA, Easy UPS 3S 20 kVA, Easy UPS 3M 20 kVA ou equivalentes. Deverá possuir tecnologia online dupla conversão verdadeira, controle microprocessado digital DSP ou equivalente, potência nominal mínima de 20 kVA, fator de potência de saída mínimo igual ou superior a 0,9, forma de onda senoidal pura, configuração tipo torre (Tower), operação contínua para cargas críticas, conversão contínua CA/CC/CA sem interrupção, tempo de transferência igual a 0 ms e equipamento monobloco com baterias internas incorporadas ao gabinete. Entrada elétrica compatível com rede trifásica 380/220 VCA, frequência de 60 Hz, correção ativa de fator de potência, compatibilidade com operação em geradores, faixa de operação compatível com estabilização sem acionamento imediato das baterias e proteção contra surtos, subtensão, sobretensão e distúrbios da rede elétrica. Saída compatível com alimentação de cargas em 220 VCA, forma de onda senoidal pura, regulação eletrônica de tensão, frequência estabilizada, distorção harmônica inferior a 4%, compatibilidade com cargas lineares e não lineares e proteção eletrônica contra sobrecarga e curto-circuito. Banco de baterias internas incorporado ao gabinete, composto por baterias seladas VRLA ou tecnologia equivalente, livres de manutenção, com sistema inteligente de gerenciamento, recarga automática, proteção contra descarga profunda e monitoramento eletrônico. O equipamento deverá possuir autonomia mínima de 20 minutos para alimentação contínua de carga de 5.000 W, atendida exclusivamente pelo banco de baterias internas, não sendo aceitos módulos externos para atendimento da autonomia mínima especificada. Deverá permitir expansão futura mediante banco externo compatível, sem substituição do nobreak principal, elevando a capacidade para ao menos 40 kVA. Deverá possuir bypass automático e bypass manual para manutenção, além de proteção contra curto-circuito, sobrecarga, surtos elétricos, sobretensão, subtensão, sobretemperatura, falha de inversor e descarga excessiva das baterias, com rearme automático após retorno da rede elétrica e autodiagnóstico eletrônico. Deverá contar com display LCD ou interface digital integrada para indicação de tensão de entrada e saída, frequência, nível de carga, autonomia, condição das baterias, alarmes e falhas, além de interfaces USB, RS-232, Ethernet, SNMP ou equivalente, compatíveis com software de monitoramento e desligamento automático. Construção em gabinete metálico de alta resistência, instalação vertical tipo torre, sistema de ventilação forçada inteligente, rodízios ou base de apoio, grau de proteção adequado para ambiente interno técnico/corporativo e operação contínua em ambientes de missão crítica. Equipamento em conformidade com normas ABNT, IEC ou equivalentes, novo, original e em linha de fabricação, acompanhado de manual técnico em português, garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Serão aceitos equipamentos equivalentes, similares ou superiores aos modelos de referência indicados, desde que comprovadamente atendam integralmente às especificações técnicas exigidas mediante apresentação de catálogo técnico oficial do fabricante, datasheet ou documentação equivalente, sob pena de desclassificação.	Unidade	1	R\$ 69.088,66	R\$ 69.088,66
----	---	---	---------	---	---------------	----------------------

35	—	Aquisição de câmera de segurança IP, tipo Bullet, com resolução mínima de 4 Megapixels, tecnologia de compressão de vídeo inteligente, visão noturna com infravermelho inteligente, analíticos de vídeo integrados e suporte a alimentação via PoE. Referência de mercado: Intelbras VIP 3430 B G2 ou equivalente técnico. 2. Especificações Técnicas Detalhadas 2.1. Imagem e Óptica • Sensor de Imagem: 1/3" 4 Megapixels CMOS de varredura progressiva. • Resolução Máxima: Mínimo de 2688 X 1520 (4 MP / 2K). • Lente: Fixa de 3.6 mm (ou 2.8 mm, conforme necessidade do ponto). • Ângulo de Visão Horizontal: Mínimo de 84° (para lente 3.6 mm) ou 102° (para lente 2.8 mm). • Ângulo de Visão Vertical: Mínimo de 45° (para lente 3.6 mm) ou 55° (para lente 2.8 mm). • Alcance do Infravermelho (IR): Mínimo de 30 metros. • Inteligência do IR: IR Inteligente (Smart IR) que evita o estouramento da imagem. • Sensibilidade: 0,008 Lux / F1.6 (Colorido) e 0 Lux (Preto e Branco com IR ligado). • Dia e Noite: Automático (ICR), Colorido e Preto e Branco. 2.2. Vídeo e Compressão • Formatos de Compressão: H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG. • Compressão Inteligente: Suporte a H.265+ e H.264+ para otimização de banda e armazenamento. • Taxa de Quadros (Frame Rate): Mínimo de 20 FPS em resolução máxima (4 MP) e 30 FPS em resoluções inferiores (1080p). • Quantidade de Streams: Suporte a pelo menos 2 streams de vídeo simultâneos (Principal e Extra). 2.3. Recursos de Imagem e Processamento • WDR (Wide Dynamic Range): WDR Real de 120 dB (para compensação de contraluz). • Redução de Ruído: 3D DNR (Redução digital de ruído tridimensional). • Controle de Ganho (AGC): Automático / Manual. • Velocidade do Obturador: Eletrônico Automático / Manual (1/3 s a 1/100.000 s). • Funções Adicionais: BLC (Compensação de Luz de Fundo), HLC (Compensação de Luz Alta), ROI (Região de Interesse) e Máscara de Privacidade (até 4 áreas). 2.4. Inteligência de Vídeo (Analíticos) A câmera deve possuir capacidade de processamento embarcado para detecção de eventos, incluindo no mínimo: • Linha virtual (Linha de intrusão). • Cerca virtual (Região de intrusão). • Detecção de movimento padrão e mascaramento de vídeo. 2.5. Conectividade, Protocolos e Interfaces • Interface de Rede: 1 porta RJ45 (10/100 Base-T) — Não serão aceitas saídas analógicas BNC. • Protocolos Suportados: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP. • Compatibilidade/Interoperabilidade: Perfil ONVIF (Profile S/G/T) para garantia de integração com NVRs e softwares de gerenciamento (VMS) multimarcas. 2.6. Características Elétricas e Mecânicas • Alimentação: PoE (Power over Ethernet - 802.3af) ou 12 Vdc (Conector P4 fêmea). O equipamento deve ser entregue com uma (1) fonte POE compatível. • Consumo Máximo: 4,9 W (com IR ligado). • Grau de Proteção: IP67 (Resistência a poeira e imersão temporária em água). • Resistência a Impactos: IK10 (Proteção antivandalismo). • Instalação: Adequada para ambientes internos e externos. • Tipo de Case: Bullet. • Cor: Branca ou Preta. 3. Critérios de Aceitabilidade e Garantia • Garantia: O equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do material. • Certificações: O produto cotado deve possuir homologação da ANATEL ativa.	Unidade	65	R\$ 852,64	R\$ 55.421,60
----	---	--	---------	----	------------	----------------------

36	—	Aquisição de câmera de segurança IP com fonte PoE compatível, tipo Dome Fisheye 360°, com resolução mínima de 5 Megapixels, tecnologia de compressão de vídeo inteligente, Iluminação infravermelha (IR) embutida, Inteligência Artificial embarcada e suporte a alimentação via PoE. Referência de mercado: Intelbras VIP 5500 F IA ou equivalente técnico. Especificações técnicas detalhadas: - Sensor de Imagem e Resolução: Sensor de imagem digital CMOS progressivo de no mínimo 1/2.7" e resolução real de operação de no mínimo 5 Megapixels (2592 x 1944 pixels). - Lente e Ângulo de Visão: Lente fixa com distância focal máxima de 1,4 mm do tipo fisheye (olho de peixe), proporcionando ângulo de visão panorâmico simultâneo de no mínimo 180° na horizontal, 180° na vertical e 180° na diagonal. - Desempenho Óptico e Luminosidade: Abertura máxima de foco de F2.0 e sensibilidade luminosa colorida de no mínimo 0.006Lux@F2.0. Relação sinal-ruído superior a 56 dB. - Inteligência Artificial na Borda (Edge Analytics): Capacidade de processamento analítico de vídeo baseado em algoritmos de IA integrada, contemplando nativamente: Contagem de pessoas: Função analítica capaz de mensurar e emitir relatórios da quantidade de pessoas presentes em áreas delimitadas. Inteligência perimetral: Suporte a regras de linha virtual e cerca virtual para detecção de invasões. Mapa de calor: Geração de relatórios de fluxo e permanência com histórico de armazenamento local. - Análise e Codificação de Vídeo: Suporte a compressão de vídeo inteligente nos padrões H.265+ e H.264+, além de codecs H.265, H.264 (H/B) e MJPEG. Capacidade de transmissão simultânea de no mínimo 3 streams de vídeo independentes. Taxa de frames de 1 a 30 FPS configuráveis em todos os streams em modo de controle CBR ou VBR. Recurso para mascaramento de vídeo e detecção inteligente de movimento configurável em até 4 áreas independentes. - Tratamento e Correção de Imagem: Recursos de compensação de luz de fundo por WDR (Wide Dynamic Range) real de no mínimo 120 dB, BLC (Backlight Compensation), HLC (Highlight Compensation) e redução digital de ruído em três dimensões (3D DNR). - Interfaces de Áudio e Alarme: Presença de microfone embutido para captação de áudio local e interface física dedicada com 1 entrada e 1 saída de áudio (tipo RCA). Interface física de alarme integrada contendo no mínimo 1 entrada (5mA 3~5Vdc) e 1 saída (300mA 12Vdc) para automações ou sensores externos. - Rede e Protocolos: Interface de rede Ethernet RJ-45 (10/100Base-T) com compatibilidade nativa aos protocolos de mercado IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, SNMP (v1/v2/v3), QoS e suporte aos perfis ONVIF S, T e G. - Armazenamento e Contingência: Entrada integrada (slot) para cartão de memória interna tipo Micro-SD com suporte a capacidades de até 256 GB. - Alimentação e Consumo Elétrico: Suporte duplo de alimentação elétrica via tensão contínua auxiliar de 12 Vdc (1A) ou através de tecnologia PoE (Power over Ethernet - padrão IEEE 802.3af), com consumo máximo de operação de até 6 W via PoE. O equipamento deverá ser entregue com uma (1) fonte PoE compatível. - Construção Mecânica e Proteção: Gabinete/case construído em material metálico. Índice de proteção contra poeira e água de no mínimo grau IP67. Índice de proteção contra impactos mecânicos externos de no mínimo grau IK10 (antivandalismo). - Cor: predominantemente branca ou preta. - Garantia: o equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 12 (doze) meses.	Unidade	11	R\$ 3.541,27	R\$ 38.953,98
----	---	---	---------	----	--------------	---------------

IFFar – Processo 23873.004307/2026-53 | Especificações reproduzidas do Apêndice II do TR

1.5. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

DISTRIBUIÇÃO QUANTITATIVA POR UNIDADE PARTICIPANTE

Item	Reitoria	Campus Alegre	Campus Frederico Westphalen	Campus Jaguari	Campus Júlio de Castilhos	Campus Panambi	Campus Santa Rosa	Campus Santo Augusto	Campus Santo Ângelo	Campus São Borja	Campus São Vicente do Sul	Campus Uruguaiana	Campus Caçapava do Sul	Campus São Luiz Gonzaga	Campus Santiago	Total
1	—	55	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	56
2	15	25	—	10	10	40	36	20	—	—	—	2	6	2	6	172
3	25	50	50	70	35	40	37	25	50	35	70	70	74	70	45	746
4	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	30

5	15	—	5	6	—	—	—	—	30	—	20	—	—	—	—	76
6	—	—	5	—	—	—	—	5	5	10	10	—	—	—	—	35
7	—	—	10	—	—	5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	18
8	30	30	5	15	—	15	20	5	5	—	10	10	—	—	10	155
9	10	30	10	10	—	—	—	40	15	15	15	20	—	—	10	175
10	2	5	5	—	—	—	1	—	—	10	1	1	—	—	—	25
11	10	19	—	—	10	30	15	20	2	—	—	2	5	4	—	117
12	10	—	30	10	10	40	20	—	10	—	5	4	10	10	—	159
13	10	15	5	10	15	10	—	10	10	10	10	15	16	15	10	161
14	10	—	5	10	15	—	20	10	10	10	10	—	—	—	4	104
15	—	—	4	4	2	5	—	—	3	1	3	10	—	—	5	37
16	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	1	1	8
17	5	—	—	—	—	—	10	3	5	—	—	—	—	—	—	23
18	10	—	—	10	—	—	—	15	10	—	10	10	—	12	—	77
19	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
20	—	—	30	—	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	75
21	11	—	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	2	3	—	36
22	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	40
23	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	4
24	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	13
25	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	5
26	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
27	21	—	4	—	—	—	—	—	2	—	10	5	—	—	3	45
28	10	1	—	—	—	—	—	4	—	—	2	3	5	5	—	30
29	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	5
30	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	1	13
31	—	—	—	20	—	20	—	—	15	—	10	5	—	—	5	75
32	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
33	—	12	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
34	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
35	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	65
36	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	11

— = sem quantitativo para a unidade naquele item. As colunas sem qualquer quantitativo foram omitidas.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.6. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto como bem de luxo

1.7. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

Prazo de vigência

1.8. O prazo de vigência de cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do respectivo contrato ou do início de vigência nele expressamente estabelecido, observadas as disposições do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.9. A vigência das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços será independente do prazo de validade da respectiva ata, devendo os instrumentos contratuais ser formalizados durante sua vigência.

1.10. Nas hipóteses legalmente admitidas de substituição do termo de contrato por Nota de Empenho ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 95 da Lei nº 14.133/2021, serão observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Anexo I – Regras Aplicáveis ao Instrumento Substitutivo ao Contrato, que integra o presente instrumento para todos os fins.

- 1.11.O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A presente contratação justifica-se e tem por objetivo atender às demandas institucionais relacionadas à renovação, modernização, ampliação e padronização do parque tecnológico do Instituto Federal Farroupilha – IFFar e de suas unidades participantes, mediante a aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), classificados como bens permanentes. A solução compreende desktops, estações de trabalho, notebooks, monitores, impressoras, equipamentos para captura e tratamento de imagens, dispositivos móveis, equipamentos de vigilância eletrônica vinculados à infraestrutura de TIC, nobreaks, estabilizadores, racks e demais equipamentos permanentes necessários à composição, expansão e atualização dos ambientes tecnológicos institucionais.
- 2.2. *O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, conforme detalhamento a seguir:*
- 2.3. • *ID PCA no PNCP: 10662072000158-0-000001/2026;*
- 2.4. • *Data de publicação no PNCP: 28/03/2025;*
- 2.5. • *Esfera/Poder: Federal – Executivo;*
- 2.6. • *Unidade: 158127 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha;*
- 2.7. *A contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional constante no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do IFFar.*

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 3.2. A solução de TIC consiste em na realização de **Registro de Preços para aquisição, sob demanda, de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**, classificados como bens permanentes e destinados à renovação, modernização, ampliação, padronização e manutenção do parque tecnológico do Instituto Federal Farroupilha – IFFar e de suas unidades participantes.
- 3.3. A solução contempla o fornecimento de computadores desktop, estações de trabalho, notebooks, monitores, impressoras, equipamentos multifuncionais, plotters, equipamentos para captura, tratamento e projeção de imagens, dispositivos móveis institucionais, equipamentos de vigilância eletrônica vinculados à infraestrutura de TIC, nobreaks, estabilizadores, racks, dispositivos de armazenamento e demais equipamentos permanentes necessários à composição, expansão e atualização dos ambientes computacionais institucionais.
- 3.4. A composição da solução foi definida com base nas demandas apresentadas pelas unidades participantes e consolidadas no planejamento institucional da contratação, considerando o diagnóstico do parque tecnológico existente, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, defeituosos, inservíveis ou que tenham atingido o final de sua vida útil, a criação e adequação de postos de trabalho, a ampliação dos

ambientes acadêmicos e administrativos, a atualização tecnológica e o atendimento às demandas atuais e futuras das atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação, administração e gestão institucional.

- 3.5. A contratação contempla **36 (trinta e seis) itens**, distribuídos entre as unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha, totalizando o valor estimado de **R\$ 19.852.300,69 (dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e dois mil, trezentos reais e sessenta e nove centavos)**, conforme o levantamento consolidado das demandas e a pesquisa de preços realizada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.
- 3.6. Entre os itens integrantes da solução estão computadores desktop, notebooks, tablets, smartphones, monitores, impressoras, plotters, câmeras, gravadores digitais, equipamentos de projeção, nobreaks, estabilizadores, racks, dispositivos de armazenamento, leitores de identificação e demais equipamentos e periféricos destinados à renovação, ampliação e modernização do parque tecnológico institucional.
- 3.7. A adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** mostra-se adequada em razão da natureza estimativa das demandas e da necessidade de aquisições e fornecimentos parcelados pelas unidades participantes, conforme suas necessidades efetivas e a disponibilidade orçamentária. O SRP proporciona maior flexibilidade no atendimento das demandas institucionais, ganho de escala, racionalização dos procedimentos licitatórios, padronização tecnológica, redução dos custos administrativos e maior eficiência na gestão do parque de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação do Instituto Federal Farroupilha.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

- 4.1. *Garantir a continuidade, a disponibilidade, o desempenho e a segurança dos recursos computacionais do Instituto Federal Farroupilha – IFFar;*
- 4.2. *Atender às demandas formalizadas pelas unidades participantes e consolidadas no planejamento institucional da contratação;*
- 4.3. *Renovar, modernizar, ampliar e padronizar o parque tecnológico institucional, contemplando computadores, notebooks, monitores, impressoras, equipamentos de imagem, dispositivos móveis, nobreaks, estabilizadores, racks, dispositivos de armazenamento e demais equipamentos e periféricos de TIC abrangidos pela solução;*
- 4.4. *Assegurar a disponibilidade de equipamentos adequados ao funcionamento dos sistemas institucionais, dos ambientes acadêmicos e administrativos e dos serviços digitais utilizados nas atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação, administração e gestão;*
- 4.5. *Fortalecer a segurança da informação e a proteção dos dados institucionais mediante a aquisição de equipamentos atualizados, compatíveis com os requisitos de segurança aplicáveis à sua natureza e finalidade;*
- 4.6. *Ampliar a capacidade do parque tecnológico para atender ao crescimento do número de usuários, postos de trabalho, laboratórios, ambientes acadêmicos, sistemas e serviços digitais da Instituição;*
- 4.7. *Reduzir os riscos operacionais, as indisponibilidades e as limitações decorrentes da utilização de equipamentos obsoletos, defeituosos, inservíveis ou tecnologicamente defasados;*
- 4.8. *Assegurar a interoperabilidade, a compatibilidade funcional e a padronização dos equipamentos com a infraestrutura, os sistemas, as aplicações e os demais recursos tecnológicos utilizados pelo IFFar, mediante requisitos objetivos e tecnicamente justificados;*

- 4.9. *Preservar os investimentos públicos já realizados, favorecendo o aproveitamento da infraestrutura existente, o remanejamento dos ativos entre as unidades e a redução dos custos de instalação, configuração, suporte, manutenção e substituição prematura dos equipamentos;*
- 4.10. *Facilitar a implantação, a configuração, o gerenciamento, a manutenção e o suporte dos equipamentos pelas equipes de TIC, contribuindo para maior eficiência operacional e adequada gestão do ciclo de vida dos ativos;*
- 4.11. *Atender às necessidades de expansão da infraestrutura tecnológica das unidades do Instituto Federal Farroupilha, acompanhando o crescimento institucional, a criação de novos postos de trabalho e a implantação ou modernização de ambientes acadêmicos e administrativos;*
- 4.12. *Possibilitar aquisições e fornecimentos parcelados por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme as necessidades efetivas e a disponibilidade orçamentária das unidades participantes, proporcionando maior economicidade, ganho de escala, flexibilidade operacional, eficiência administrativa e atendimento tempestivo às demandas institucionais.*
- 4.13. *Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;*

Requisitos Legais

- 4.14. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;
- 4.15. Além do enunciado acima, a presente contratação deverá observar os seguintes requisitos legais, normativos e regulatórios aplicáveis às contratações públicas de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Pública Federal:
- 4.16. Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- 4.17. Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, ou norma superveniente aplicável às contratações de soluções de TIC;
- 4.18. Lei nº 14.063/2020, quando aplicável aos processos eletrônicos e assinaturas digitais;
- 4.19. Decreto nº 10.947/2022, referente ao Plano de Contratações Anual – PCA;
- 4.20. Normativos e orientações expedidos pela Secretaria de Governo Digital – SGD/MGI;
- 4.21. Normas técnicas e regulatórias aplicáveis aos equipamentos e materiais de Tecnologia da Informação comercializados no território nacional;
- 4.22. Os equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação deverão atender, quando aplicável à natureza e às características de cada item, aos requisitos de segurança para o usuário e para as instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia, nos termos do item 8 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.
- 4.23. As exigências relativas a certificações, homologações, normas técnicas e demais requisitos de conformidade deverão observar expressamente as condições estabelecidas na descrição técnica individualizada de cada item, constante das

especificações que integram este Termo de Referência, não sendo admitida a imposição de requisitos adicionais que não estejam previstos na respectiva descrição.

- 4.24. A comprovação do atendimento às exigências será realizada mediante apresentação dos documentos e certificações especificados para cada item, quando aplicáveis, observadas as condições e a fase de apresentação estabelecidas no instrumento convocatório.
- 4.25. Observância aos princípios da legalidade, economicidade, eficiência, competitividade, padronização, sustentabilidade e continuidade do serviço público;
- 4.26. Compatibilidade com os padrões tecnológicos e ambientes computacionais já existentes no Instituto Federal Farroupilha – IFFar.

Requisitos de Manutenção

- 4.27. Os equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação deverão possuir garantia compatível com a natureza, a complexidade e a criticidade de cada item, conforme os prazos, as condições de atendimento e os demais requisitos estabelecidos nas respectivas especificações técnicas, no Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.
- 4.28. As atividades rotineiras de instalação, configuração, administração e suporte aos equipamentos serão executadas, quando aplicável, pelas equipes de Tecnologia da Informação das unidades do Instituto Federal Farroupilha – IFFar. Durante o período de garantia, os serviços de diagnóstico, reparo, manutenção ou substituição abrangidos pela cobertura deverão ser realizados pela contratada, pelo fabricante ou por sua rede de assistência técnica autorizada, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas à contratada.
- 4.29. Durante o período de garantia, a contratada deverá assegurar o suporte técnico e a correção dos defeitos apresentados pelos equipamentos, mediante reparo ou substituição do item ou de seus componentes, sem ônus adicional para a Administração e nos prazos estabelecidos para cada item. As obrigações decorrentes da garantia permanecerão exigíveis durante todo o período previsto, independentemente do encerramento da vigência contratual.

Requisitos Temporais

- 4.30. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou instrumento equivalente pela Contratada, independentemente da localidade de entrega, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 4.31. Os locais de entrega encontram-se discriminados na Relação de Itens da Contratação e Locais de Entrega – Apêndice II do Termo de Referência, com identificação das unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha e respectivos endereços.
- 4.32. Os prazos de entrega poderão variar conforme a natureza do item, localidade de entrega e complexidade logística, devendo ser definidos no instrumento convocatório e documentos da contratação.

- 4.33. Eventuais prorrogações de prazo poderão ser admitidas, em caráter excepcional, desde que devidamente justificadas pela Contratada e previamente autorizadas pela Administração.
- 4.34. A solução deverá atender aos princípios, diretrizes e procedimentos relacionados à segurança da informação adotados pelo Instituto Federal Farroupilha – IFFar, observando requisitos de confiabilidade, integridade, disponibilidade, interoperabilidade e continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação.
- 4.35. Os materiais e equipamentos adquiridos deverão possuir compatibilidade com os ambientes tecnológicos institucionais, garantindo operação segura, manutenção da estabilidade da infraestrutura existente e atendimento às necessidades operacionais das unidades participantes.
- 4.36. Quando aplicável, deverão ser observadas as disposições da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), bem como demais normas, políticas e boas práticas relacionadas à segurança da informação e proteção de dados no âmbito da Administração Pública Federal.
- 4.37. A contratação deverá observar, no que couber, os requisitos previstos na Política de Segurança da Informação do Contratante, bem como as diretrizes constantes no “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade”, previsto na Seção 7 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.
- 4.38. Poderão ser observados, quando aplicáveis à natureza dos itens contratados, requisitos relacionados à análise e avaliação de riscos, proteção de ativos institucionais, compatibilidade com políticas de segurança da informação, documentação técnica, controles de segurança, proteção da infraestrutura de rede, integridade dos ambientes tecnológicos, suporte à continuidade operacional e demais boas práticas relacionadas à segurança da informação e privacidade.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 4.39. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
- 4.40. Os materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação deverão observar, sempre que aplicável, critérios e práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental, responsabilidade social, eficiência operacional e adequação às necessidades institucionais do Instituto Federal Farroupilha – IFFar.
- 4.41. A contratação deverá buscar, no que couber, a observância às diretrizes previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e demais normativos aplicáveis às contratações públicas sustentáveis no âmbito da Administração Pública Federal.
- 4.42. Os equipamentos e materiais deverão, sempre que possível, possuir características relacionadas à eficiência energética, durabilidade, redução de impactos ambientais, possibilidade de manutenção e utilização racional de recursos, observando-se requisitos de qualidade, desempenho e vida útil compatíveis com as necessidades institucionais.
- 4.43. Quando aplicável, deverão ser observadas normas técnicas, certificações e boas práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental, descarte adequado de resíduos

eletrônicos, redução de consumo energético e mitigação de impactos ambientais decorrentes da utilização dos equipamentos de rede e conectividade.

- 4.44. A solução deverá também observar aspectos relacionados à acessibilidade, padronização tecnológica, adequação aos ambientes institucionais e suporte às atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas no âmbito do IFFar.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

- 4.45. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:
- 4.46. Os equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação deverão apresentar, conforme a natureza e a finalidade de cada item, compatibilidade com o ambiente tecnológico utilizado pelo Instituto Federal Farroupilha – IFFar, de modo a assegurar interoperabilidade, continuidade operacional, padronização e adequada integração com os recursos institucionais existentes, sem imposição de requisitos que restrinjam injustificadamente a competitividade.
- 4.47. Os itens a serem adquiridos deverão ser compatíveis, quando aplicável, com a infraestrutura de hardware, software, conectividade, segurança e serviços implantada nas unidades participantes, incluindo estações de trabalho, sistemas institucionais, soluções de impressão, ambientes computacionais, equipamentos de rede e demais recursos tecnológicos com os quais devam operar ou se integrar.
- 4.48. Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, observando, conforme aplicável a cada item, requisitos de desempenho, capacidade, confiabilidade, interoperabilidade, segurança, durabilidade, eficiência energética, garantia, suporte e adequação às necessidades institucionais e operacionais do IFFar.
- 4.49. Quando aplicável, deverão ser observados os padrões tecnológicos, as interfaces físicas e lógicas, os protocolos de comunicação, as características de conectividade, os requisitos elétricos e as condições de integração e suporte necessários ao funcionamento dos equipamentos nos ambientes institucionais, evitando incompatibilidades que comprometam sua utilização ou gerem custos adicionais desnecessários à Administração.
- 4.50. A solução deverá possibilitar a renovação, a reposição, a ampliação, a atualização e, quando tecnicamente viável, o remanejamento dos equipamentos entre as unidades, assegurando suporte às atividades acadêmicas e administrativas, continuidade dos serviços dependentes de recursos de TIC e atendimento à expansão e à modernização dos ambientes tecnológicos do Instituto Federal Farroupilha.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

- 4.51. *Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica*
- 4.52. *Os prazos e as condições específicas de garantia exigidos para cada equipamento encontram-se estabelecidos nas respectivas especificações técnicas constantes da Relação de Itens da Contratação e Locais de Entrega – Apêndice II do Termo de Referência, que integra o presente instrumento para todos os fins, devendo ser observados em conjunto com os requisitos gerais de garantia previstos nesta seção. Quando o fabricante oferecer prazo superior ao exigido, prevalecerá a condição mais vantajosa para a Administração.*

- 4.53. Os equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação deverão possuir garantia compatível com a natureza, a complexidade e a criticidade de cada item, conforme os prazos, as condições de atendimento e os demais requisitos estabelecidos nas respectivas especificações técnicas, no Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.
- 4.54. O prazo da garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal prevista na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), será aquele definido nas especificações técnicas de cada item ou o prazo superior eventualmente oferecido pelo fabricante, prevalecendo a condição mais vantajosa para a Administração.
- 4.55. Caso a garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao prazo exigido para o respectivo item, a Contratada deverá assegurar e complementar a cobertura pelo período restante, mantendo-se integralmente responsável pelo cumprimento das condições estabelecidas na contratação.
- 4.56. A garantia deverá assegurar a manutenção dos equipamentos em condições adequadas de funcionamento, sem qualquer ônus adicional para o Instituto Federal Farroupilha – IFFar, abrangendo, conforme aplicável, diagnóstico, suporte técnico, reparos, ajustes, correções, substituição de peças, componentes ou do próprio equipamento e demais providências necessárias à solução de falhas, vícios ou defeitos cobertos.
- 4.57. Os equipamentos que apresentarem vício, defeito, falha de funcionamento ou incompatibilidade com as especificações contratadas durante o período de garantia deverão ser reparados ou substituídos nos prazos estabelecidos para cada item. O atendimento poderá ser executado diretamente pela Contratada, pelo fabricante ou por assistência técnica autorizada, sem prejuízo da responsabilidade integral da Contratada perante a Administração.
- 4.58. Todos os custos relacionados ao atendimento da garantia, incluindo mão de obra, peças, componentes, deslocamento técnico, transporte, coleta, embalagem, envio e devolução dos equipamentos, quando necessários, serão de responsabilidade da Contratada, não cabendo qualquer ônus adicional ao IFFar.
- 4.59. As atividades rotineiras de instalação, configuração, administração, diagnóstico inicial e suporte aos usuários poderão ser executadas pelas equipes de Tecnologia da Informação das unidades do IFFar, conforme a natureza de cada equipamento. Durante o período de garantia, as intervenções técnicas abrangidas pela cobertura deverão ser realizadas pela Contratada, pelo fabricante ou por assistência técnica autorizada, evitando-se procedimentos que possam comprometer ou invalidar a garantia.
- 4.60. Os serviços de garantia e assistência técnica, quando exigidos para determinado item, deverão ser prestados por profissionais qualificados ou por assistência técnica devidamente habilitada e, quando requerido nas especificações, autorizada pelo fabricante, observando-se as normas aplicáveis, as recomendações técnicas e os padrões mínimos de qualidade e desempenho.
- 4.61. As obrigações relativas à garantia permanecerão exigíveis durante todo o período estabelecido para cada item, independentemente do encerramento da vigência da ata de registro de preços ou do respectivo contrato ou instrumento equivalente.

- 4.62. *As obrigações de garantia, manutenção e assistência técnica serão regidas exclusivamente pelas condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência, em seus anexos e no respectivo instrumento contratual, sendo vedada a vinculação a políticas, regulamentos, termos de uso, catálogos ou quaisquer outras regras externas de fabricantes, fornecedores ou prestadores de serviços que possam acarretar alteração unilateral das condições da contratação.*
- 4.63. *Eventuais procedimentos técnicos estabelecidos pelo fabricante poderão ser observados para fins de execução da garantia e assistência técnica, desde que não contrariem as disposições contratuais, não reduzam os direitos da Administração e não afastem ou limitem as responsabilidades assumidas pela contratada.*
- 4.64. O fornecimento dos materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação ficará condicionado ao recebimento, pela Contratada, da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou instrumento equivalente emitido pela Contratante.
- 4.65. A Ordem de Fornecimento indicará os itens a serem fornecidos, respectivos quantitativos, especificações e local de entrega, conforme necessidade das unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha – IFFar.
- 4.66. As aquisições ocorrerão de forma parcelada e sob demanda durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as necessidades das unidades participantes, devendo cada solicitação de fornecimento ser atendida integralmente, em remessa única, observados os prazos, condições e locais definidos neste Termo de Referência e nos demais documentos da contratação..
- 4.67. A Contratada deverá disponibilizar canais de comunicação para atendimento das demandas relacionadas ao fornecimento, acompanhamento de entregas, esclarecimentos e registro de ocorrências, preferencialmente por meio eletrônico, sem prejuízo de outros meios de contato eventualmente previstos no instrumento convocatório.
- 4.68. O acompanhamento do fornecimento, entrega, substituição de itens e demais ocorrências relacionadas à execução contratual deverá ser realizado pela Contratada em conjunto com a fiscalização da Contratante, comunicando tempestivamente eventuais intercorrências que possam impactar os prazos, entregas ou condições estabelecidas na contratação.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

- 4.69. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- 4.70. A Contratada deverá observar os princípios, diretrizes e procedimentos relacionados à segurança da informação e proteção de dados adotados pelo Instituto Federal Farroupilha – IFFar, garantindo, quando aplicável, a disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade e rastreabilidade das informações e dos ambientes tecnológicos envolvidos na contratação.
- 4.71. Os materiais e equipamentos fornecidos deverão possuir compatibilidade com os padrões de segurança e arquitetura tecnológica utilizados institucionalmente, assegurando operação segura, estabilidade dos ambientes computacionais e continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação.

- 4.72. Quando aplicável à natureza dos itens contratados, deverão ser observadas as disposições da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), bem como demais normas, políticas, orientações e boas práticas relacionadas à segurança da informação e privacidade no âmbito da Administração Pública Federal.
- 4.73. A contratação deverá observar, no que couber, as diretrizes constantes no “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade”, previsto na Seção 7 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.
- 4.74. Poderão ser observados, quando aplicáveis à natureza da solução e dos itens contratados, requisitos relacionados à proteção de ativos institucionais, controles de acesso, integridade dos ambientes tecnológicos, proteção de infraestrutura de rede, rastreabilidade, análise de vulnerabilidades, interoperabilidade, segurança operacional, continuidade dos serviços e demais controles técnicos e administrativos compatíveis com as necessidades institucionais do IFFar.
- 4.75. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente previstos nas especificações técnicas dos itens, a presente contratação deverá observar, no que couber, as diretrizes e práticas previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, bem como os princípios e objetivos relacionados ao desenvolvimento sustentável nas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.
- 4.76. A contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual – PCA do Instituto Federal Farroupilha – IFFar e deverá observar, quando aplicável, as diretrizes institucionais relacionadas à logística sustentável, eficiência administrativa, racionalização de recursos e sustentabilidade nas contratações públicas.
- 4.77. Sempre que tecnicamente viável e compatível com as necessidades institucionais, deverão ser observados critérios relacionados à eficiência energética, durabilidade, possibilidade de manutenção, redução de impactos ambientais, utilização racional de recursos, descarte ambientalmente adequado de resíduos eletrônicos e ampliação da vida útil dos equipamentos e materiais adquiridos.
- 4.78. Os materiais e equipamentos deverão, quando aplicável, atender a normas técnicas, certificações e boas práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental e eficiência operacional, observando-se os princípios da economicidade, competitividade, padronização e continuidade do serviço público.
- 4.79. A solução adotada, baseada em Sistema de Registro de Preços para aquisições parceladas e sob demanda, também contribui para redução de riscos de formação excessiva de estoque, desperdício de recursos e obsolescência tecnológica, promovendo maior eficiência na gestão institucional dos materiais de Tecnologia da Informação.
- 4.80. Quando aplicável, deverão ser observadas as disposições constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e demais normativos relacionados às contratações públicas sustentáveis no âmbito da Administração Pública Federal.

Indicação de marcas ou modelos:

- 4.81. *Na presente contratação, as indicações de marcas ou modelos constantes das especificações técnicas serão utilizadas como referência para a compreensão das*

características de qualidade, desempenho, funcionalidade ou compatibilidade pretendidas pela Administração, nos termos do art. 41, inciso I, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021, não constituindo exigência de fornecimento da marca indicada, ressalvadas as hipóteses de padronização ou compatibilidade devidamente fundamentadas nos documentos de planejamento da contratação, nos termos do art. 41, inciso I, alíneas “a” e “b”, da referida Lei.

- 4.82. *Será admitido o fornecimento de equipamentos de marcas ou modelos distintos daqueles utilizados como referência, desde que sejam equivalentes, similares ou superiores e atendam integralmente aos requisitos técnicos, funcionais, de desempenho, compatibilidade, segurança, garantia e qualidade estabelecidos para o respectivo item. A equivalência deverá ser demonstrada por meio de catálogos, fichas técnicas, manuais, declarações do fabricante, certificações ou outros documentos idôneos que permitam a verificação objetiva das características do produto ofertado.*
- 4.83. *A indicação de marca ou modelo específico somente será adotada quando tecnicamente indispensável e enquadrada em uma das hipóteses admitidas pelo art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa formal e individualizada. Nos demais casos, as especificações permanecerão abertas, baseadas em requisitos objetivos e suficientes ao atendimento da necessidade institucional, preservando-se a competitividade, a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.*

Subcontratação

- 4.84. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

Garantia da contratação

- 4.85. **5.81.** *Não será exigida garantia de execução contratual de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, constituído pela aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação, cujo fornecimento ocorrerá integralmente por ordem de fornecimento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.*
- 4.86. *A dispensa fundamenta-se na avaliação dos riscos da contratação, na natureza do fornecimento e na ausência de proporcionalidade entre os custos decorrentes da exigência de garantia de execução e os benefícios esperados para a Administração.*
- 4.87. *A dispensa não afasta as obrigações relativas à garantia dos equipamentos, à assistência técnica e às demais responsabilidades assumidas pela contratada, que permanecerão exigíveis nos termos deste Termo de Referência e do respectivo instrumento contratual.*

Informações relevantes para apresentação da proposta

- 4.88. *A demanda do órgão tem como base as seguintes características:*
- 4.89. *Necessidade contínua de renovação, modernização, ampliação, reposição e padronização do parque de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação do Instituto Federal Farroupilha – IFFar e de suas unidades participantes;*
- 4.90. *Atendimento às demandas operacionais relacionadas a computadores, notebooks, monitores, impressoras, equipamentos de imagem, dispositivos móveis, equipamentos de vigilância eletrônica vinculados à infraestrutura de TIC, nobreaks, estabilizadores, racks, dispositivos de armazenamento e demais equipamentos e periféricos necessários aos ambientes tecnológicos institucionais;*

- 4.91. *Manutenção da disponibilidade, do desempenho, da confiabilidade e da continuidade das atividades que dependem dos recursos computacionais, reduzindo os riscos de interrupção decorrentes de falhas, insuficiência ou obsolescência dos equipamentos;*
- 4.92. *Padronização do parque tecnológico, mediante requisitos técnicos e funcionais objetivos, assegurando, quando aplicável, interoperabilidade, compatibilidade com os sistemas e a infraestrutura existente, facilidade de instalação, configuração, administração, manutenção, suporte e remanejamento dos equipamentos, sem restrição injustificada à competitividade;*
- 4.93. *Suporte à expansão da infraestrutura tecnológica das unidades participantes, contemplando a criação e adequação de postos de trabalho, laboratórios, salas de aula, ambientes administrativos e demais espaços institucionais que dependam dos equipamentos abrangidos pela contratação;*
- 4.94. *Substituição de equipamentos obsoletos, defeituosos, inservíveis, sem suporte do fabricante ou tecnologicamente defasados, bem como ampliação da capacidade operacional e atualização do parque tecnológico institucional;*
- 4.95. *Necessidade de aquisições futuras e fornecimentos parcelados, em razão da natureza estimativa das demandas, das diferentes necessidades das unidades participantes e da impossibilidade de definição prévia do momento e dos quantitativos exatos que serão efetivamente adquiridos durante a vigência da Ata de Registro de Preços;*
- 4.96. *Busca por economicidade, eficiência administrativa, ganho de escala, redução de custos operacionais e racionalização dos procedimentos licitatórios mediante a adoção do Sistema de Registro de Preços;*
- 4.97. *Consolidação das demandas formalizadas pelas unidades participantes, observando o planejamento institucional, o Plano de Contratações Anual (PCA), o diagnóstico do parque tecnológico existente e a evolução das necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação;*
- 4.98. *Atendimento às atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação, administração e gestão, que dependem da disponibilidade de equipamentos de TIC adequados, seguros, atualizados e compatíveis com os ambientes tecnológicos do Instituto Federal Farroupilha.*

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

- 4.99. *Na presente licitação, serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, os **itens 4, 5, 6, 7, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 34, 35 e 36**, cujos valores totais estimados são iguais ou inferiores a R\$ 80.000,00.*
- 4.100. *Serão destinados à ampla concorrência os **itens 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 27 e 33**, por possuírem valor total estimado superior a R\$ 80.000,00. Também será destinado à ampla concorrência o **Grupo 01, composto pelos itens 29 e 30**, cujo valor total estimado conjunto é superior ao limite previsto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006.*
- 4.101. *Não será adotada reserva de cota para microempresas e empresas de pequeno porte nos itens destinados à ampla concorrência, observada a justificativa técnica específica constante do Estudo Técnico Preliminar e dos demais documentos de planejamento da*

contratação, fundamentada nas hipóteses legais previstas no art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006 e no art. 10 do Decreto nº 8.538/2015.

4.102. *O único agrupamento da presente licitação é o **Grupo 01**, formado pelos itens 29 e 30, que serão licitados, julgados e adjudicados conjuntamente. Para fins de aplicação do tratamento favorecido às ME/EPP, considera-se o valor total estimado do grupo. Os demais itens serão licitados, julgados e adjudicados individualmente.*

4.103. *A participação favorecida das ME/EPP será assegurada pela exclusividade dos itens com valor total estimado de até R\$ 80.000,00 e pela aplicação dos demais benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006 aos itens e ao grupo destinados à ampla concorrência, inclusive quanto à regularização fiscal e trabalhista e ao direito de preferência decorrente do empate ficto.*

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.2. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.3. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.4. Receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.5. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.7. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.8. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.9. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.10. São obrigações do CONTRATADO:

5.11. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.12. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.13. Reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.14. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

- 5.15. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.16. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.17. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.18. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e
- 5.19. Fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.
- 5.20. *São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:*
- 5.21. *Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;*
- 5.22. *Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;*
- 5.23. *Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:*
- 5.24. *As formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e*
- 5.25. *Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;*
- 5.26. *Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:*
- 5.27. *A definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;*
- 5.28. *As regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e*
- 5.29. *As regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.*

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O instrumento de contrato será utilizado apenas para os bens cujas respectivas descrições no Termo de Referência estabeleçam garantia estendida, permanecendo a Contratada responsável pelo cumprimento integral das obrigações de garantia, suporte e

assistência técnica durante todo o prazo previsto para cada item, ainda que esse período ultrapasse a vigência inicialmente estabelecida para a execução e o recebimento do objeto.

6.2. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.3. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.4. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.5. *O prazo de entrega dos bens será de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente pela Contratada. As aquisições poderão ocorrer de forma parcelada e sob demanda durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as necessidades das unidades participantes, devendo cada solicitação de fornecimento ser atendida integralmente, em remessa única..*

6.6. *Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.*

6.7. Os bens deverão ser entregues nos endereços das unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha – IFFar, conforme Anexo II – Relação de Itens e Locais de Entrega do Termo de Referência

Formas de transferência de conhecimento

6.8. *Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.*

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.9. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.10. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.11. *São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:*

- I) Nota de Empenho;*
- II) Ordem de Fornecimento de Bens;*
- III) Comunicações emitidas pelo setor de Almoxarifado das unidades participantes;*
- IV) Ata de Reunião;*
- V) Ofício;*
- VI) Sistema de abertura de chamados;*
- VII) E-mails e Cartas;*
- VIII) Demais comunicações administrativas formalmente registradas no âmbito da execução contratual.*

Formas de Pagamento

- 6.12. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 6.13. *O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.*

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. O instrumento de contrato será utilizado apenas para os bens cujas respectivas descrições no Termo de Referência estabeleçam garantia estendida, permanecendo a Contratada responsável pelo cumprimento integral das obrigações de garantia, suporte e assistência técnica durante todo o prazo previsto para cada item, ainda que esse período ultrapasse a vigência inicialmente estabelecida para a execução e o recebimento do objeto.
- 7.2. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 7.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Fiscalização

- 7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

- 7.7. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 7.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 7.9. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

- 7.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 7.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 7.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 7.13. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 7.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 7.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, 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 Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

- 7.16. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:
- 7.17. Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 7.18. Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 7.19. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 7.20. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 7.21. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de

que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

- 7.22. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 7.23. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 7.24. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Critérios de Aceitação

- 7.25. *A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:*
- 7.26. *Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).*
- 7.27. *Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.*
- 7.28. *Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.*
- 7.29. *O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.*
- 7.30. *Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.*
- 7.31. *Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.*
- 7.32. *Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.*

- 7.33. *A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.*
- 7.34. *Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.*

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

9. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- 9.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;
- 9.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 9.3. Der causa à inexecução total do contrato;
- 9.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 9.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- 9.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 9.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 9.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 9.9. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 9.10. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 9.11. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 9.12. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
- 9.13. Multa:
- 9.14. **9.17.** *Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega dos bens, incidente sobre o valor da parcela inadimplida, limitada a 15% (quinze por cento) do respectivo valor, correspondente ao período máximo de 30 (trinta) dias de atraso, sem prejuízo da possibilidade de extinção contratual e da aplicação das demais sanções legalmente cabíveis, observados o contraditório e a ampla defesa.*

- 9.15. *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 2% (dois por cento) a 5% (**cinco** por cento) do valor da contratação.*
- 9.16. *Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, e 2% (dois por cento) a 5% (**cinco** por cento) do valor da contratação.*
- 9.17. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de e 2% (dois por cento) a 5% (**cinco** por cento) do valor da contratação.*
- 9.18. *Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 2% (dois por cento) a 5% (**cinco** por cento) do valor da contratação..*
- 9.19. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de e 2% (dois por cento) a 5% (**cinco** por cento) do valor da contratação. ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:]*
- 9.20. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.
- 9.21. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 9.22. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.23. **9.28.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, a diferença remanescente poderá ser cobrada administrativa ou judicialmente, observadas as disposições legais aplicáveis..
- 9.24. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 9.25. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 1.1.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.
- 1.1.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 9.26. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 1.1.3 a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 1.1.4 as peculiaridades do caso concreto;
- 1.1.5 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 1.1.6 os danos que dela provierem para o Contratante; e

1.1.7 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.27. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

9.28. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

9.29. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

9.29.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.30. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.31. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

10.1. Critérios objetivos de mensuração e avaliação do fornecimento

10.2. A avaliação do fornecimento dos equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação será realizada mediante critérios objetivos de conformidade quantitativa, técnica e funcional, observadas as especificações estabelecidas no Termo de Referência, seus apêndices e a proposta aceita pela Administração.

10.3. Para fins de mensuração e avaliação do desempenho do fornecimento, serão considerados:

10.4. a) **Conformidade quantitativa:** verificação da quantidade de equipamentos efetivamente entregues em relação à respectiva ordem de fornecimento;

10.5. b) **Conformidade técnica:** verificação das características, configurações, componentes, capacidades e demais requisitos mínimos exigidos nas especificações de cada item;

- 10.6. c) **Conformidade funcional:** verificação das condições de funcionamento e operacionalidade dos equipamentos, mediante inspeção ou testes técnicos compatíveis com sua natureza, quando aplicáveis;
- 10.7. d) **Cumprimento dos prazos:** verificação da entrega dentro do prazo máximo estabelecido no Termo de Referência;
- 10.8. e) **Garantia e assistência técnica:** verificação do atendimento às condições e aos prazos de garantia exigidos para cada equipamento, inclusive quanto à documentação comprobatória pertinente.
- 10.9. O recebimento definitivo ficará condicionado à verificação do atendimento aos requisitos exigidos, observados os procedimentos e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 10.10. O pagamento corresponderá exclusivamente aos bens efetivamente fornecidos e regularmente aceitos pela Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis em caso de descumprimento contratual.
- 10.11. **Recebimento do Objeto**
- 10.12. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 10.13. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15(quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 10.14. O fornecimento dos bens ocorrerá mediante aquisições sucessivas, sob demanda, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as necessidades das unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha.
- 10.15. Cada contratação será formalizada mediante emissão de Nota de Empenho ou celebração de instrumento contratual, conforme a hipótese legalmente aplicável, devendo os bens correspondentes à respectiva solicitação ser entregues integralmente, em remessa única, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contado do recebimento da ordem de fornecimento ou do instrumento equivalente pela Contratada, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 10.16. **10.5.** O recebimento definitivo dos bens será realizado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da conformidade quantitativa, técnica e funcional dos equipamentos com as especificações estabelecidas no Termo de Referência e na proposta contratada, mediante emissão do respectivo termo de recebimento definitivo.
- 10.17. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

- 10.18. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 10.19. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 10.20. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 10.21. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

- 10.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 10.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.24. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 1.1.8 o prazo de validade;
 - 1.1.9 a data da emissão;
 - 1.1.10 os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 1.1.11 o período respectivo de execução do contrato;
 - 1.1.12 o valor a pagar; e
 - 1.1.13 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 10.25. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;
- 10.26. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- 1.1.14 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
 - 1.1.15 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a

proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

- 10.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, 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 do Contratante.
- 10.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.
- 10.30. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.
- 10.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 10.32. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 10.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)* de correção monetária.

Forma de pagamento

- 10.34. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.
- 10.35. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 10.37. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 10.38. O Contratado 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.

Cessão de Crédito

- 10.39. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.
- 10.40. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

- 10.41. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 10.42. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 10.43. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.
- 10.44. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

- 10.45. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 08/09/2026.
- 10.46. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 10.47. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 10.48. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 10.49. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 10.50. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 10.51. 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.
- 10.52. O reajuste será realizado por apostilamento.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

11.1.O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade *PREGÃO* sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo *MENOR PREÇO*

11.2.**Forma de fornecimento**

11.3.O fornecimento do objeto será integral.

Critérios de aceitabilidade de preços

11.4.*Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço e por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será*

11.4.1 *Valores unitários: conforme tabela constante—deste Termo de Referência.*

Exigências de habilitação

11.5.Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

11.6.pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

11.7.empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.8.Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

11.9.sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.10. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

11.11. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.12. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

11.13. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

- 11.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 11.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 11.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 11.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 11.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 11.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 11.20. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 11.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 11.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 11.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 11.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 11.25. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 11.26. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 11.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 11.28. *Qualificação Técnica*

- 11.29. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens compatíveis em características, quantidades e complexidade tecnológica com o objeto desta contratação, ou com o item ou grupo para o qual o licitante apresentar proposta, mediante apresentação de certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.*
- 11.30. *Para fins de habilitação, o(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar o fornecimento anterior de bens de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), em quantitativo correspondente a, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor estimado do item ou grupo para o qual apresentar proposta.*
- 11.31. *Serão considerados compatíveis os atestados relativos ao fornecimento de equipamentos, soluções, componentes ou infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do item ou grupo licitado, independentemente da tecnologia ou fabricante envolvidos, desde que demonstrem capacidade para execução de fornecimentos de natureza semelhante, não se restringindo aos equipamentos especificamente licitados.*
- 11.32. *Será admitido o somatório de atestados para comprovação do quantitativo mínimo exigido, desde que referentes a contratos executados de forma concomitante ou sucessiva.*
- 11.33. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.*
- 11.34. *O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que lhes deu origem, notas fiscais, termos de recebimento, endereço do contratante e demais documentos que permitam a verificação da efetiva execução do objeto.*

Disposições gerais sobre habilitação

- 11.35. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 11.36. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 11.37. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 11.38. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 11.39. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. *custo estimado total da contratação é de R\$ 19.852.300,69 (dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e dois mil, trezentos reais e sessenta e nove centavos), conforme os custos unitários e totais constantes do Anexo II – Relação de Itens da Contratação, observando-se, para fins de aceitabilidade das propostas, os valores máximos estabelecidos individualmente para cada item.*

12.2. *Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:*

1.1.16 *em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;*

1.1.17 *em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;*

1.1.18 *os preços registrados poderão ser reajustados, observada a anualidade, mediante aplicação do Índice de Preços de Tecnologia da Informação – ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, contado da data do orçamento estimado da contratação;*

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.*

13.2. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta das dotações orçamentárias próprias das unidades participantes do Instituto Federal Farroupilha – IFFar, consignadas nos respectivos orçamentos, a serem indicadas por ocasião da emissão da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.*

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. *As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas*

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

ALEX RODRIGO BRONDANI
ADMINISTRADOR

INTEGRANTES TÉCNICOS:

- II - Carlos Rodrigo Lehn - SIAPE: 1845581 - Responsável pelo Campus em Implantação Santa Maria - Integrante Requisitante;
- III - Glaucio Ricardo Vivian - SIAPE: 1932746 - Campus Frederico Westphalen - Integrante Requisitante;
- IV - Fabio Junior Griesang - SIAPE: 2596205 - Campus Júlio de Castilhos - Integrante Requisitante;
- V - Pedro Adonis Hartmann - SIAPE: 1226183 - Campus Jaguari - Integrante Requisitante;
- VI - Alberto Pahim Galli - SIAPE: 1225534 - Responsável pelo Campus em Implantação Caçapava do Sul - Integrante Requisitante;
- VII - Jean Pinto Silveira - SIAPE: não informado - Campus Júlio de Castilhos - Integrante Requisitante;
- VIII - Roger Herpich - SIAPE: 1806246 - Campus Santa Rosa - Integrante Requisitante;
- IX - Giovani Felipe Jahn - SIAPE: 1796145 - Campus Santo Augusto - Integrante Requisitante;
- X - Andrew Roberto Lopes Ferreira - SIAPE: 1798098 - Campus Santo Ângelo - Integrante Requisitante;
- XI - Alex Eder da Rocha Mazzuco - SIAPE: 1758651 - Campus Santo Ângelo - Integrante Requisitante;
- XII - Anderson Rios - SIAPE: 1376447 - Campus Santo Ângelo - Integrante Requisitante;
- XIII - Marcia Cristina Fernandes Cassol - SIAPE: 1107229 - Campus São Vicente do Sul - Integrante Requisitante;
- XIV - Rafael Ancinelo Adolpho - SIAPE: 1607179 - Campus São Vicente do Sul - Integrante Requisitante;
- XV - Pablo Brauner Viegas - SIAPE: 2132145 - Campus Uruguaiana - Integrante Requisitante;
- XVI - Charline Lunardi Fogliato - SIAPE: 2860512 - Campus São Vicente do Sul - Integrante Requisitante;
- XVII - Fernando Funghetto Sagrilo - SIAPE: 2156013 - Campus Jaguari - Integrante Requisitante;
- XVIII - Danisio Borges Trindade - SIAPE: 3612785 - Campus Alegrete - Integrante Requisitante;
- XIX - Patric Lincoln Ramires Izolan - SIAPE: 2727803 - Campus Alegrete - Integrante Requisitante;
- XX - Thiago Siqueira Sonnenstrahl - SIAPE: 1800173 - Reitoria - DTI - Integrante Requisitante;
- XXI - Cléber Taschetto Murini - SIAPE: 3122218 - Reitoria - DTI - Integrante Requisitante;
- XXII - Heleno Carmo Borges Cabral - SIAPE: 1522866 - Campus Alegrete - Integrante Requisitante;
- XXIII - Pedro Henrique Bastos - SIAPE: 2168317 - Campus Panambi - Integrante Requisitante;
- XXIV - Denis Pohlmann Gonçalves - SIAPE: 1756038 - Campus São Vicente do Sul - Integrante Requisitante;

XXV - Cesar Carlos Steinhorst - SIAPE: 1876688 - Campus Panambi - Integrante Requisitante;

XXVI - Marcelo Eder Lamb - SIAPE: 1610195 - Responsável pelo Campus em Implantação São Luiz Gonzaga - Integrante Requisitante.

Autoridade Máxima da Área de TIC
<i>JULIANO ROSSATO DA SILVA</i> <i>DIRETOR DE TI</i>

Santa Maria/RS, 22 de Outubro.

Aprovo,

Autoridade Competente
<i>NIDIA HERINGER</i> <i>REITORA</i>

ANEXO I AO TERMO DE REFERÊNCIA

REGRAS APLICÁVEIS AO INSTRUMENTO SUBSTITUTIVO AO CONTRATO

Processo administrativo nº 23873.004307/2026-53

Órgão gerenciador: Instituto Federal Farroupilha – Reitoria (UASG 158127).

Objeto: registro de preços para aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para atendimento das unidades do IFFar.

Fundamento: art. 95, incisos I e II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021; art. 92 da mesma Lei, no que couber; edital, Ata de Registro de Preços e Termo de Referência.

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

1.1. Este Anexo disciplina as condições aplicáveis às contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços quando, após exame fundamentado pela unidade contratante, for juridicamente admissível substituir o Termo de Contrato por nota de empenho, autorização de compra ou outro instrumento equivalente.

1.2. A substituição somente será admitida nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei nº 14.133/2021, particularmente: (I) contratação cujo valor se enquadre no limite legal aplicável à dispensa por valor, observado o inciso I e a orientação jurídica vigente; ou (II) compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, da qual não resultem obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica, nos termos do inciso II.

1.3. Para aplicação do inciso II, a entrega imediata corresponde àquela realizada em até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento, desde que integral em relação à contratação considerada e sem obrigações futuras incompatíveis com a substituição.

1.4. A unidade contratante examinará a descrição técnica do item, os requisitos de garantia complementar à legal, suporte, assistência técnica e demais obrigações contratuais. Havendo obrigação futura que afaste a hipótese do inciso II e não sendo cabível outra hipótese legal de substituição, deverá ser formalizado Termo de Contrato.

1.5. A decisão de utilizar instrumento substitutivo deve constar da instrução da respectiva contratação, com a indicação da hipótese legal aplicada e dos itens abrangidos. A existência deste Anexo não constitui autorização genérica para substituição do Termo de Contrato em todos os itens.

2. FORMALIZAÇÃO E VINCULAÇÃO

2.1. A unidade contratante emitirá e encaminhará ao adjudicatário o instrumento substitutivo, contendo, ao menos, identificação das partes, número do processo, descrição dos itens, quantitativos, valores unitários e totais, dotação e empenho, local e prazo de entrega, condições de pagamento e indicação expressa dos documentos vinculantes.

2.2. O adjudicatário será convocado para aceitar o instrumento no prazo previsto no edital para formalização da contratação, admitida prorrogação justificada nos termos editalícios. O aceite poderá decorrer de confirmação eletrônica expressa, assinatura ou outro procedimento idôneo adotado pela unidade.

2.3. O aceite implica ciência e concordância com o edital, o Termo de Referência e seus anexos, a Ata de Registro de Preços, a proposta vencedora e as condições deste Anexo, os quais integram a relação contratual independentemente de transcrição.

2.4. Aplicam-se à relação formalizada por instrumento substitutivo as disposições da Lei nº 14.133/2021 e as cláusulas obrigatórias do art. 92, naquilo que couber.

3. EXECUÇÃO, ENTREGA E RECEBIMENTO

3.1. Cada fornecimento será realizado sob demanda, conforme a ordem/autorização expedida pela unidade contratante, sem obrigação de aquisição da totalidade das quantidades registradas.

3.2. O prazo de entrega será de 30 (trinta) dias corridos, contado do marco definido no edital e no Termo de Referência para cada ordem de fornecimento, observados os endereços e condições de entrega ali previstos.

3.3. A entrega será integral relativamente à contratação formalizada por instrumento equivalente, quando utilizada a hipótese do art. 95, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

3.4. O recebimento provisório, a verificação de conformidade, o recebimento definitivo, os procedimentos para rejeição e substituição e os prazos aplicáveis obedecerão à redação final do Termo de Referência e do edital. O recebimento não afasta a responsabilização por vícios e defeitos na forma da legislação aplicável.

4. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

4.1. São obrigações do contratado entregar os bens novos e conformes à descrição técnica, acompanhados dos acessórios e documentos exigidos; observar marcas/modelos propostos; suportar frete, tributos, seguros e demais encargos; reparar ou substituir produtos recusados; e responder por danos causados pela execução, nos limites legais e contratuais.

4.2. São obrigações da contratante emitir a ordem de fornecimento, disponibilizar condições de recebimento, acompanhar e fiscalizar a execução, comunicar inconformidades, receber os bens quando conformes e efetuar o pagamento segundo as condições previstas no Termo de Referência.

4.3. A fiscalização e a gestão da contratação serão exercidas pelos agentes designados pela unidade contratante, observadas as disposições do edital e do Termo de Referência.

5. PREÇO, PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

5.1. Os valores a pagar são os constantes do instrumento substitutivo, observado o preço registrado e a quantidade efetivamente requisitada e recebida.

5.2. A apresentação da nota fiscal, a liquidação, o prazo de pagamento, a forma de pagamento, as retenções tributárias e os documentos de regularidade obedecerão às condições consolidadas no Termo de Referência e no edital.

5.3. A alteração ou atualização de preços, quando legalmente admissível, observará o regime jurídico aplicável, o edital e a Ata de Registro de Preços. O reajustamento observará os critérios e a anualidade previstos nesses instrumentos.

6. RESPONSABILIDADE POR VÍCIOS E GARANTIA LEGAL

6.1. Permanecem aplicáveis as responsabilidades legais por vícios e defeitos dos produtos, inclusive aquelas estabelecidas na legislação de proteção ao consumidor quando incidente.

6.2. A existência de garantia legal não deve ser confundida com exigência contratual de garantia adicional, suporte continuado ou assistência técnica futura. A unidade contratante deverá verificar essas exigências antes de optar pelo instrumento equivalente, conforme o item 1 deste Anexo.

7. INFRAÇÕES, SANÇÕES E EXTINÇÃO

7.1. O descumprimento das obrigações sujeitará o contratado às infrações e sanções previstas no edital e na Lei nº 14.133/2021, mediante processo administrativo e observância do contraditório e da ampla defesa.

7.2. As multas moratórias e compensatórias, os limites percentuais, os prazos para recolhimento e os procedimentos de apuração observarão os parâmetros consolidados no edital e no Termo de Referência, sem cumulação incompatível.

7.3. A extinção do ajuste e suas consequências observarão os arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021, no que couber, inclusive quanto à apuração de responsabilidades.

8. PROTEÇÃO DE DADOS E DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. As partes observarão a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) em eventual tratamento de dados pessoais decorrente da execução, limitado às finalidades legítimas da contratação e às obrigações legais.

8.2. Em caso de divergência, aplica-se a ordem de prevalência definida no edital, respeitada a legislação vigente. A unidade contratante deve assegurar que o instrumento substitutivo reflita as condições do item contratado e os documentos consolidados da licitação.

8.3. A assinatura ou aceite do instrumento substitutivo importa concordância com as regras deste Anexo e com os demais documentos da contratação.

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																	
			Endereços de entrega: RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																	
				RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM	
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16	
	1	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COMPATÍVEL COM O SISTEMA DIGIFORT 6.7 OU SUPERIOR, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 4 MP / QUAD HD DE 1440P; VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 2304X1728 E NO MÍNIMO 25 FPS; IR INTEGRADO E OTIMIZADO PARA IMAGENS NOTURNAS OU COM POUCA LUZ; ESTABILIZAÇÃO ELETRÔNICA DE IMAGEM; ILUMINAÇÃO MÍNIMA/SENSIBILIDADE À LUZ EM CORES 0.18 LUX; ILUMINAÇÃO MÍNIMA/SENSIBILIDADE À LUZ EM PB 0 LUX; POSSUIR WDR (AMPLIO ALCANCE DINÂMICO); UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE APRENDIZAGEM PROFUNDA; CAMPO DE VISÃO MÍNIMO 130º HORIZONTAL E 71º VERTICAL EM 16:9; COMPACTAÇÃO MÍNIMA ZIPSTREAM, H.264, H.265 E MOTION JPEG; SUPORTE A ÁUDIO; INTERFACE DE REDE RJ-45 100/1000 POE; PROTOCOLO DE REDE MÍNIMOS: IPV4, IPV6, HTTP, FTP, NTP, SNMP, TCP, UDP, SSH E MQTT; ALIMENTAÇÃO MÁXIMA 12.9 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE INCLUIDA; PREPARADA PARA USO EM ÁREAS EXTERNAS; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP66. GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA: AXIS M-2036-LE BULLET	UNIDADE	0	55	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR5, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16(DEZESESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACCELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS; TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEREM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (ANELAS), A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8XS EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO "ON SITE" PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA A PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMT" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO À PÁGINA HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/US/, APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL.	UNIDADE -	15	25	0	10	10	40	36	20			0	0	6	2	6		

Endereços de entrega:

RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS.

AL - Instituto Federal Farroupilha - Campus Alegrete/RS 377 - Km 27 - Passo Nova - CEP 97555-000 - Alegrete/RS

FW - Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP 98400-000 - Frederico Westphalen/RS

JG - Instituto Federal Farroupilha - Campus Jaguari: BR 287, KM 320, Estrada do Chapadão, s/n - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS

JC - Instituto Federal Farroupilha - Campus Júlio de Castilhos: RS 567, Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos/RS

PB - Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi: Rua Erechim, 86 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS

SR - Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-700 - Santa Rosa/RS

SA - Instituto Federal Farroupilha - Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS

SAN - Instituto Federal Farroupilha - Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúrbas - CEP 98806-700 - Santo Angelo/RS

SB - Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja: Rua Otaviano Castilo Mendes, n° 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS

SVS - Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS

UR - Instituto Federal Farroupilha - Campus Uruguaiana: Rua Monteiro Lobato, 4442, Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguaiana/RS

CDs - Instituto Federal Farroupilha - Campus Caçapava do Sul:

SLG - Instituto Federal Farroupilha - Campus São Luiz Gonzaga:

CRS - Instituto Federal Farroupilha - Centro de Referência de Santiago

[illegible]

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																	
			Endereços de entrega:																	
			RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretê, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442, Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																	
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM		
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16	
	4	ESTABILIZADOR DE TENSÃO BIVOLT AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO. POTÊNCIA MÍNIMA DE 300 VA. TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO DE SAÍDA: 115V~. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 4 TOMADAS NBR 14136. GABINETE EM PLÁSTICO ANTICHAMA. POSSUIR FILTRO DE LINHA INTERNO. DEVE SER PRODUZIDO COM PADRÃO DE QUALIDADE ISO 9001:2008 E ATENDER À NORMA DE SEGURANÇA E DESEMPENHO NBR 141373: 2006 DA ABNT. DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. POSSUIR PELO MENOS AS SEGUINTE PROTEÇÕES PARA CARGA: 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; DEVE POSSUIR PELO MENOS PROTEÇÃO PARA SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO; POSSUIR SINALIZAÇÕES PARA: REDE NORMAL; SUBTENSÃO; SOBRETENSÃO E SOBRECARGA; POSSUIR MÍNIMO DE 4 ANOS DE GARANTIA. MODELO DE REFERÊNCIA: SMS REVOLUTION SPEEDY 300B1	UNIDADE		0							0	30		0		0			
	5	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 1000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 1000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 1000VA	UNIDADE	15	0	5	6					0	30		20		0			
	6	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 2000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 2000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 2000VA	UNIDADE		0	5						5	5	10	10		0			
	7	LEITOR DE RFID, INTERFACE USB QUE EMULA TECLADO, COMPATÍVEL COM WINDOWS, ALIMENTAÇÃO 5V, TAMANHO 10,8CM X 7,8CM X 2,8CM. FREQUENCIA DE 13.56MHZ. LIDO 10 DÍGITOS DECIMAIS. MODELO DE REFERENCIA: LEIUSBRFD1356LID. ANEXAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO.	UNIDADE		0	10			5						3	0				
	8	MONITOR LED - FULL HD (1080P) - 24". ESPECIFICAÇÕES: TELA LCD COM RETROILUMINAÇÃO LED, RESOLUÇÃO NATIVA 1080P. 1920 X 1080 A 60 HZ; BRILHO 250 CD/M²; CONTRASTE 1000:1; ASPECTO 16:9; 16,7 MILHÕES DE CORES; PELO MENOS 1 PORTA DE ENTRADA HDMI, 1 PORTA DISPLAYPORT, 1 PORTA VGA, 1 USB (3.2). VOLTAGEM AC 100-240V (50/60 HZ). COM AJUSTE DE ALTURA DE ATÉ 150MM. ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO. MODELO DE REFERÊNCIA: DELL P2422H - A GARANTIA DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 MESES ON SITE.	UNIDADE	30	30	5	15	0	15	20	5	5	10	10	0			10		
	9	NOBREAK BIVOLT AUTOMÁTICO 1200 VA. TENSÃO ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO SAÍDA: 115V~. POTÊNCIA: MÍNIMA 1200 VA. FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: MÍNIMO 0,5. FORMATO DA ONDA: SENOIDAL PURA OU SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 8 TOMADAS NBR 14136. DEVE POSSUIR MICROPROCESSADOR DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH. DEVE REALIZAR AUTOTESTE AO SER LIGADO PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. DEVE PERMITIR SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. DEVE POSSUIR O SISTEMA PLL (INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE ELÉTRICA PARA EVITAR OSCILAÇÕES BRUSCAS NA SAÍDA DURANTE A TRANSIÇÃO DE REDE PARA BATERIA E VICE-VERSA). DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. DEVE POSSUIR CIRCUITO DESMAGNETIZADOR DE FORMA A GARANTIR O VALOR DE TENSÃO ADEQUADO NA SAÍDA DO NOBREAK. DEVE POSSUIR O SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA, INFORMANDO O MOMENTO CERTO DE TROCA DA MESMA. DEVE PERMITIR A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXO DE CARGA E COM NO BREAK DESLIGADO. NOBREAK DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE PROTEÇÕES: SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE PROTEÇÕES PARA A CARGA: QUEEDA 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. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA SMS TECH 1200 VA.	UNIDADE	10	30	10	10	0				40	15	15	15	20	0		10	
	10	NOBREAK ENTRADA: 220V; VARIAÇÃO DE TENSÃO ADMISSÍVEL +/- 15% DA TENSÃO NOMINAL; VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA ADMISSÍVEL +/- 6%. SAÍDA: TENSÃO DE SAÍDA 220V; POTÊNCIA MÍNIMA: 3 KVA; REGULAÇÃO ESTATICA: 1% NOMINAL; FREQUÊNCIA: 60HZ; VARIAÇÃO DE FREQUENCIA +/- 0,5% EM MOD0 BATERIA; COM DISPLAY DECO INTELIGENTE. MÓDULO DE GERENCIAMENTO SHMP. PARTIDA A FRI0. 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136. FORMA DE ONDA: SENOIDAL PURA. COM DUPLA CONVERSÃO, FATOR DE POTENCIA DE ENTRADA MAIOR QUE 0,99. MODELO DE REFERENCIA: RAGTECH DUE PRO 3000 VERSÃO 220V(M2). ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTA SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	UNIDADE	2	5	5		0		1				10	1	1				

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																
			Endereços de entrega:																
			RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretê, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luis Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM	
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTD AE	QTD AE 2	QTD AE 3	QTD AE 4	QTD AE 5	QTD AE 6	QTD AE 7	QTD AE 8	QTD AE 9	QTD AE 10	QTD AE 11	QTD AE 12	QTD AE 13	QTD AE 14	QTD AE 15	QTD AE 16
	11	"NOTEBOOK TIPO I - ALTO DESEMPENHO. PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO BOOST DE 5.2 GHZ, COM NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS FÍSICOS, 6 PERFORMANCE-CORE, 8 EFFICIENT-CORE, E 16 THREADS E CACHE DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 115W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 7. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; VIDEO DEDICADO COMO 8GB DE MEMÓRIA TIPO GDDR7, CLOCK MÍNIMO DE 1400MHZ. TDP DE 115W. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.600 MT/S. DEVE POSSUIR 16 (DEZESEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 32 GB. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO SE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTOREPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA. DEVERÁ PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS, BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP. ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; A BIOS DEVERÁ POSSUIR, AINDA, CAMPO NÃO EDITÁVEL COM O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO E CAMPO EDITÁVEL DE 10 CARACTERES QUE PERMITE INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA (NRO DO PATRIMÔNIO), PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTES ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO; FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB; INTERFACE GRÁFICA; PROCESSADOR; MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITE REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 (HTTP://WWW.UEFI.ORG/) E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRÁVES DO SITE HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS, NA CATEGORIA (PROMOTERS); INTERFACES DE I/O TELA IPS WIDESCREEN, TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 E MÁXIMO DE 16 POLEGADAS, FHD, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1200 PIXELS COM 400NITS; ANTIRREFLEXO COM CÂMERA FHD COM SISTEMA DE FECHAMENTO FÍSICO INTEGRADO E MICROFONE INTEGRADO; AS SAÍDAS DE VIDEO, SENDO 01 (UMA) SAÍDA DE VIDEO DIGITAL NO PADRÃO FORMATO DIGITAL HDMI, PODENDO SER ENTREGUE VIA ADAPTOR PARA HDMI. 01 (UM) CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/ AUTOFALANTE ESTÉREO, 04 (QUATRO) PORTAS USB 3.2 NO TOTAL, SENDO, 1 (UMA) PORTA NO PADRÃO USB 3.2 TIPO C GERAÇÃO 2, COM CAPACIDADE DE TRANSMITIR SINAL DE VIDEO E CARREGAR O EQUIPAMENTO SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO CONEXÃO ÚNICA ENTRE O NOTEBOOK E AS DOCAS COMPATÍVEIS. REDE POSSUIR 01 (UM) CONECTOR PADRÃO RJ-45 INTEGRADO A INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET VELOCIDADE 10/100/1000 MBITS; REDE INTEGRADA WIRELESS WIFI 6E IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11ABGN AC, DUAL BANDA 2X2; WIRELESS BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; GABINETE DEVE SER TESTADO E APROVADO COM O PADRÃO MIL-STD-883C, ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA; DEVE POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS, COM POTÊNCIA SUPORTADA DE 2 WATTS POR CANAL; ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO; BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 WHR; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO, TECLADO ABNT2, RETROILUMINADO, COM E CLICKPAD E LEITOR DE DIGITAIS INTEGRADO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: PESO MÁXIMO 2,1 KG COM BATERIA; ALTURA MÁXIMA DE 26,5 MM COM BATERIA; SUPORTE DE DRIVERS: TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; ACESSÓRIOS DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MOCHILA DE TRANSPORTE: DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTOS ACOLCHADOS E FORRADOS PARA ARMAZENAR ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E WIRELESS. MOUSE SEM FIO, DOIS BOTÕES, 1000 DPI. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA, COM ATIVAÇÃO ATRAVÉS DA BIOS DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DOG 0800 E CHAT ON-LINE, WHATSAPP, CHAT E E-MAIL PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS; A ABERTURA DOS CHAMADOS TÉCNICOS DEVERÁ SER RÁPIDA DE FORMA A EVITAR A PASSAGEM POR SCRIPTS PADRONIZADOS QUE DEMANDAM TEMPO; O ATENDIMENTO NÃO PODERÁ FICAR LIMITADO APENAS A PARTE DE HARDWARE, DEVERÁ TAMBÉM OFERECER SUPORTE SOBRE O SOFTWARE OEM INSTALADO EM FÁBRICA; DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM PONTO DE CONTATO ÚNICO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CHAMADOS TÉCNICOS, EVITANDO QUE A CONTRATANTE SEJA ATENDIDA POR DIVERSOS ATENDENTES DIFERENTES;; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 5 ANOS DE GARANTIA "ON SITE", PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO "ON SITE" NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABR. USR.). EXIGÊNCIA ESTÁ VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. NÃO DEVERÃO SER ENVIADOS MANUAIS IMPRESSOS; O NOTEBOOK OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO A PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO (S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. HAVENDO DÚVIDA NA ANÁLISE TÉCNICA, PODERÃO SER REALIZADAS DILIGÊNCIAS."	UNIDADE -	10	19	0	10	30	15	20	2	0	2	5	4				

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																	
			Endereços de entrega:																	
			RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretê, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																	
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM		
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16	
	13	PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW), BIVOLT. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SISTEMA DE EXIBIÇÃO LCD TFT DE POLÍSSÍLIO DE 3 CHIPS. RESOLUÇÃO NATIVA DO CHIP 1024 X 768 (VGA). RESOLUÇÕES SUPORTADAS MÁXIMO: UXGA 60 - 1600 X 1200. BRILHO MÁXIMO BRANCO: 3600 LÚMENS. PROPORÇÃO DA TELA NATIVO: 4: 3. RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO 16.000:1. PROFUNDIDADE DE COR 10 BITS (1,07 BILHÃO DE CORES). LENTE FOCO MANUAL. LENTE F/1,49 - 1,72 (F - 16,9 - 20,28 mm). ZOOM ÓTICO MANUAL: 1,2X. PROPORÇÃO DE ARREMESSO 1,48 A 1,77:1. TAMANHO DA PROJEÇÃO 30 - 300" / 76,20 - 762,00 CM. CORREÇÃO KEYSTONE AUTO-VERTICAL: ± 30°. MONTÁVEL NO TETO, PROJEÇÃO DA TELA TRASEIRA, ALTO-FALANTE EMBUTIDO. POTÊNCIA DO ALTO-FALANTE 5W. CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA: 1 X HDMI (HDMI TIPO-A) ÁUDIO, ENTRADA DE VÍDEO. 2 X ENTRADA DE VÍDEO VGA (DE-15/DB-15). 1 X ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (RCA). 1 X ENTRADA DE ÁUDIO 2RCA. 2 X 1/8" / 3,5 MM MINI ENTRADA DE ÁUDIO. 1 X VGA (DE-15/DB-15) SAÍDA DE VÍDEO. 1 X 1/8" / 3,5 MM MINI SAÍDA DE ÁUDIO. 1 X ETHERNET (RJ45) LAN. 1 X USB 2.0 (USB TIPO A) DADOS, ALIMENTAÇÃO. 1 X DADOS USB 2.0 (USB TIPO B). 1 X CONTROLE RS-232 (DE-9/DB-9). POTÊNCIA DA LÂMPADA 210 W. VIDA ÚTIL ESPERADA DA LÂMPADA BRILHO TOTAL: 6.000 HORAS, BRILHO BAIXO: 12.000 HORAS. RUÍDO DO VENTILADOR BRILHO TOTAL: 37 DB, BRILHO BAIXO: 28 DB. BARRA DE SEGURANÇA DO CADEADO DO SLOT DE TRAVA DO CABO. POTÊNCIA DE ENTRADA CA 100 A 240 VCA, 50/60 HZ. CONSUMO DE ENERGIA BRILHO TOTAL: 345 W. BRILHO BAIXO: 235 W. MODO DE ESPERA (LÂMPADA DESLIGADA): 2 W. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 41 A 95°F / 5 A 35°C. DIMENSÕES (L X A X P) 30,0 X 9,1 X 24,9 CM INCLUINDO PÉS. 30,0 X 8,6 X 24,9 CM EXCLUINDO PÉS. PESO 2,7 KG. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SOFTWARE DISPONÍVEL PARA PROJEÇÃO POR LAN DO WINDOWS, MAC, CHROMEBOOK, ANDROID E IPHONE, SENDO DISPONIBILIZADO NA LOJA OFICIAL DO SISTEMA. DEVERÁ SER FORNECIDO COM O APARELHO: 01 (UM) CONTROLE REMOTO, 01 (UM) CABO DE FORÇA, GARANTIA PELO PRAZO MÍNIMO DE 24 MESES. ANEXAR CATALOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MODELO DE REFERÊNCIA EPSON POWERLITE X49.	UNIDADE	10	15	5	10	15	10			10		10	10	10	15	16	15	10
	14	PROJETOR WXGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: SUPORTE À RESOLUÇÃO DE 1280X800 (WXGA); FORMATO DE TELA (NATIVO) DE 16: 10; PERMITIR A PROJEÇÃO DE IMAGENS ATÉ 300 (TREZENTAS) POLEGADAS; SUPORTAR SAÍDA DE LUZ DE PELO MENOS 4.500 ANSI LUMENS; SUPORTAR TAXA DE CONTRASTE DE 20.000:1; A LÂMPADA DEVERÁ TER UMA DURABILIDADE MÍNIMA 6000 (SEIS MIL) HORAS, NO MODO NORMAL E DE 10.000 (DEZ MIL) HORAS NO MODO ECONÔMICO; COMPATIBILIDADE DE SINAIS DE VÍDEO: NTSC/JSECAM/PAL/HDTV; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR ALIMENTAÇÃO 100-240 VCA A 50-60HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA); CONSUMIR NO MÁXIMO 295W EM MODO NORMAL; O NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVE EXCEDER 37DBA EM MODO NORMAL. CONEXÕES: 01 (UMA) VGA (D-SUB 15PINS); 01 (UMA) VÍDEO COMPOSTO; 01 (UMA) HDMI; 01 (UMA) ENTRADA DE ÁUDIO; 01 (UMA) PORTA USB. GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO 1 ANO, COM REPRESENTAÇÃO NO PAÍS OU FABRICAÇÃO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: ACER X1328	UNIDADE	10	0	5	10	15			20	10	10	10	10		0			4
	15	RACK 19" 12U: COR: PRETO. PINTURA: ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ) RAL 9011. MEDIDAS: EXTERNA 530 MM(L) X 600 MM(P) X 602 MM(A). ESTRUTURA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 1,25MM. FECHAMENTOS EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,95MM. LATERAIS E PORTA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,80MM. PINTURA EM EPOXI PÓ PRETO MICROTEXTURIZADO RAL9011.	UNIDADE		0	4	4	2	5					3	1	3	10		5	
	16	RACK PISO FECHADO 44U X 1070MM, COMPATIVEL COM OS SERVIDORES DELL R720 E R740 - QUADRO FRONTAL E TRASEIRO SOLDADA EM AÇO, QUADRO TRASEIRO COM ABERTURA NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS, QUADRO TRASEIRO COM PINÇAS PARA GUIAR CABOS EM AMBAS A LATERAIS (GUIAS VERTICAIS), PORTA FRONTAL (PODEÁ SER) PERFORADA, PORTAS LATERAIS E TRASEIRA (PODEÁO SER) PERFORADAS OU COM ALETAS DE VENTILAÇÃO), TETO PREPARADO PARA RECEBIMENTO DO KIT DE VENTILAÇÃO.	UNIDADE		1			0			1	1		1	1	1		1	1	
	17	SMARTPHONE COM PROCESSADOR OCTACORE; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 256GB; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 8GB; TELA DE NO MÍNIMO 6,7"; COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080 X 2340 PÍXEL E TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 120HZ; ESPESURA MÁXIMA DE 6,9mm E PESO MÁXIMO DE 179g; TELA DEVE POSSUIR RECURSOS COMO HDR10 E HDR10+; SISTEMA DE CÂMERAS TRASEIRAS COMPOSTO MINIMAMENTE POR UM CONJUNTO DE CÂMERA TRÍPLA: 50MP (PRINCIPAL) + 12MP (ULTRA WIDE) + 5MP (MACRO); CÂMERA FRONTAL DE NO MÍNIMO 12MP; RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO: 4K @30FPS E FULL HD (1080p) 60 FPS; BATERIA DE NO MÍNIMO 5000MAH QUE POSSIBILITE CARREGAMENTO À 45W; SENSOR PARA LEITURA DE IMPRESSÃO DIGITAL NA TELA; DUAL-SIM 5G. DEVE POSSUIR ESIM; WIFI 6E (802.11 A/B/G/N/AC/AX); BLUETOOTH 6.0; SISTEMAS DE LOCALIZAÇÃO: GLONASS, GALILEO, BDS, QZSS, GPS; CERTIFICAÇÃO ANATEL; SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 16 OU MAIS ATUAL; ACOMPANHAR CARREGADOR COMPATIVEL COM O APARELHO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE. POSSUIR RESISTÊNCIA A POEIRA E ÁGUA MÍNIMO IP68. MODELO DE REFERÊNCIA: SAMSUNG GALAXY A57. GARANTIA DE MÍNIMA DE 1 ANO.	UNIDADE	5	0			0		10		3	5				0			
	18	TELEFONE SEM FIO, COM A SEGUINTES ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: TECNOLOGIA DECT 6.0; FREQUÊNCIA 1,9 GHZ (1.910 - 1.920 MHZ); IDENTIFICAÇÃO DE CHAMADAS; DISPLAY LUMINOSO; CAPACIDADE PARA ATÉ 7 RAMAIS (BASE + 6 RAMAIS); AGENDA PARA 70 CONTATOS; REGISTRO DE 15 CHAMADAS ATENDIDAS, 20 NÃO ATENDIDAS E 15 ORIGINADAS. DATA, HORA E ALARME; BLOQUEIO DE CHAMADAS ORIGINADAS. COMUNICAÇÃO INTERNA, CONFERÊNCIA A TRÊS E TRANSFERÊNCIA DE CHAMADAS FUNÇÃO ECO MODE. BATERIA COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 10 HORAS EM USO ALIMENTAÇÃO BIVOLT. (MODELO REFERÊNCIA INTELBRAS TS 2510)	UNIDADE	10	0	0	10	0				15	10		10	10	0	12		
	19	IMPRESSORA PLOTTER - PARA IMPRESSÃO DE PROJETOS TÉCNICOS, TIPO JATO DE TINTA TÉRMICO, COM 04 CARTUCHOS DE TINTAS INDIVIDUAIS NAS CORES PRETO, MAGENTA, CIANO E AMARELO, COM VELOCIDADE DE 25 SEGUNDOS EM PÁGINA A1,COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM CORES, COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM PRETO E BRANCO, COM MEMÓRIA MÍNIMO DE 1GB, INTERFACES WIFI, ETHERNET, SUPORTAR TAMAANHOS DE FOLHA SOLTA ENTRE 210 MM A 914 MM (8,3" A 36") DE LARGURA E ROLOS DE 279 MM (11") A 914,4MM (36") COM ENTRADA PARA ALIMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 1 ROLLO DE 914 MM DE LARGURA E ENTRADA DE FOLHA SOLTA, CONTROLADOR AUTOMÁTICO; ACOMPANHAR CABO DE COMUNICAÇÃO USB, CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 CONJUNTO DE CABEÇAS DE IMPRESSÃO E 1 CONJUNTO DE CARTUCHOS PARA O MESMO MODELO TODOS ORIGINAIS E LACRADOS, PEDESTAL PARA IMPRESSORA, EIXO GUIA. MODELO REFERÊNCIA HP DESIGNJET T850 36" / A0 IMPRESSORA PLOTTER DE GRANDE FORMATO (ZY9H0A) . GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	UNIDADE	1	1			0		1							0			

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																
			Endereços de entrega:																
			RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM	
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16
	20	CHROMEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CELERON N4200 (1.10 GHZ ATÉ 2.80 GHZ, 4 MB L2 CACHE) GERAÇÃO SÉRIE N CHIPSET INTEGRADO (INTEL), SISTEMA OPERACIONAL GOOGLE CHROME OS. MEMÓRIA MEMÓRIA INSTALADA 4 GB TIPO DE MEMÓRIA LPDDR4 (2400MT/S) MÁX. ARMAZENAMENTO HDD OU SSD OU E. MMC 32 GB E MMC/ TELA TAMANHO DA TELA (POL) 11.6”” HD LED ANTIRREFLEXIVA; RESOLUÇÃO DA TELA HD 1366 X 768; PLACA GRÁFICA INTEL UHD GRAPHICS 600; MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; RECURSOS MULTIMÍDIA ALTO-FALANTES 3W ESTÉREO (1.5W X 2); MICROFONE INTEGRADO; WEBCAM INTEGRADA SIM (720P HD); COMUNICAÇÃO PLACA DE REDE WIRELESS 802.11 AC WLAN 2X2; BLUETOOTH V4.0; PORTAS DE COMUNICAÇÃO PORTAS USB 1 X USB-C; 1 X USB-A; FONE-DE-OUVIDO (COMBO COM ENTRADA PARA MICROFONE E FONE-DE-OUVIDO); LECTOR DE CARTÕES MULTIMÍDIA MICRO SD / SDHC / SDXC; CARACTERÍSTICAS PARA DIGITAÇÃO TECLADO PORTUGUÊS-BR TOUCHPAD CLICKPAD, COM SUPORTE À FUNÇÃO MULTI-TOQUES; CHIP TPM VERSÃO 2.0-LITE; SLOT TRAVA DE SEGURANÇA SIM (SLIM TYPE); SOFTWARE INCLUSOS; ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA FONTE ADAPTADORA 30 WATTS; TENSÃO DA FONTE ADAPTADORA BIVOLT (100-240V); PADRÃO DA BATERIA 2 CÉLULAS (39WH); ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO: MODELO DE REFERÊNCIA: CHROMEBOOK SAMSUNG 11.6 INTEL 4GB DE RAM E 32GB DE ARMAZENAMENTO XE310XBA-KT4BR.	UNIDADE		0	30		0					45				0		0
	21	TABLET, TELA DE 11 POLEGADAS OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE TELA DE 1920X1200 PIXELS, MEMÓRIA RAM 4 GB OU SUPERIOR, ARMAZENAMENTO INTERNO 64GB OU SUPERIOR, EXPANSÍVEL VIA CARTÃO MICROSD ATÉ 1TB, PROCESSADOR OCTA CORE OU SUPERIOR, CÂMERA FRONTAL 5 MP OU SUPERIOR, CÂMERA TRASEIRA 8 MP OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO FHD (1920 X 1080). CAPACIDADE DA BATERIA 7040 MAH OU SUPERIOR. CONECTIVIDADE WI-FI/4G/5G/ BLUETOOTH, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID. SENSORES ACCELERÔMETRO, GYROSCÓPIO, SENSOR GEOMAGNÉTICO, SENSOR DE EFEITO HALL, SENSOR DE LUZ. GARANTIA DE 12 MESES. MODELO REFERÊNCIA SAMSUNG GALAXY TAB A9+ 5G.	UNIDADE	11	0			0	10	10						2	3	0	
	22	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 2 MP/FULL HD; SENSOR 1/2.7”; LENTE DE 3.6 MM; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL 92º; ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL 50º; ALCANCE IR DE 30 M; CASE PLÁSTICO; QUANTIDADE DE LEDS 1; SENSIBILIDADE 0,005 LUX/F2.0 COLORIDO, 1/3S, 30IRE); MENU OSD; COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264/ H.264H/ H.264H/H.265/ MJPEG; IR INTELIGENTE; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE 15KV; 1 ANO DE GARANTIA. VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 1920X1080 E NO MÍNIMO 30 FPS; INTERFACE DE REDE RJ-45 10/100 POE; POTENCIA MÁXIMA 4.8 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT POE PADRÃO 802.3AF INCLUIDA. CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP67. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRS VIP 1230 B G5. ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTADO.	UNIDADE		0	10		0							30	0			
	23	GRAVADOR DIGITAL DO TIPO DVR PARA SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRS MHDX1308) SISTEMA LINUX EMBARCADO 8 CANAIS BNC + 2 CANAIS IP OU 10 CANAIS IP EM MODO NVR DEVE SUPORTAR PROTOCOLOS INTELBRS 1 E ONVIF PERFIL S COMPATIBILIDADE ANALÓGICA NTSC/PAL COMPATIBILIDADE HDCVI, HDTV E AHD - 1080P/720P COMPATIBILIDADE IP 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P E 720P COMPRESSÃO DE VÍDEO: H.265+; H.265; H.264+; H.264H; H.264 E H.2648 ENTRADA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) SAÍDA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) ÁUDIO BIDIRECIONAL 5W; NA ENTRADA DE ÁUDIO 1 COMPRESSÃO DE ÁUDIO: G.711U, G.711A, PCM E AAC SAÍDA DE VÍDEO: HDMI, VGA E BNC RESOLUÇÃO DA SAÍDA HDMI: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA VGA: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA: 800X600 MOSAICO DE TELA: ANALÓGICO 1/4/8/9 - BNC-IP 1/4/8/9/16 MÁSCARAS DE PRIVACIDADE: 4 ZONAS CONFIGURÁVEIS POR CANAL INFORMAÇÕES EM TELA: NOME DO CANAL, HORA, PERDA DE VÍDEO, BLOQUEIO DE CÂMERA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E GRAVAÇÃO. SUPORTE A PLANIFICAÇÃO: INTERFACE WEB, COM USO DE	UNIDADE	1	0			0							3	0			
	24	CÂMERA DE SEGURANÇA (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRS VHL-12208) SENSOR: 1/2.7” 2 MEGAPIXELS CMOS PIXELS EFETIVOS: 1920X1080 LINHAS HORIZONTAIS: 1920 RESOLUÇÃO REAL: 1080P FULL HD LENTE: 3,6MM ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL: 96 GRAUS ÂNGULO DE VISA0 VERTICAL: 51 GRAUS ALCANCE DO INFRAVERMELHO: 20M COMPRIMENTO DE ONDA DO LED INFRAVERMELHO: 850NM FORMATO DE VÍDEO: NTSC/PAL PROTOCOLO DE VÍDEO: HDCVI RELAÇÃO SINAL-RÚDIDO: MAIOR OU IGUAL A 55 DB VELOCIDADE DO OBTURADOR: 1/305 A 1/100.000S SINCRONISMO: INTERNO RLS: ELETRÔNICA DIA E NOITE: AUTOMÁTICO (AJUSTÁVEL), COLORIDO, PRETO E BRANCO. AGC: ON COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO: AUTOMÁTICO/AJUSTÁVEL SENSIBILIDADE: 0,04 LUX/F1,85, 0 LUX IR SAÍDA DE VÍDEO: 75 OHMS - BNC FÊMEA ALIMENTAÇÃO: 12 VDC - CONECTOR P4 FÊMEA CONSUMO: 2,2W RANGE DE TENSÃO: 10% DIMENSÕES: 70X149X70MM PESO: 150G TIPO: BULLET COR: BRANCA GRAU DE PROTEÇÃO: IP66 INSTALAÇÃO: INTERNA OU EXTERNA	UNIDADE	8	0			0								5	0		
	25	IMPRESSORA 3D COM SISTEMA MULTICOLOR CARACTERÍSTICAS: *VOLUME DE CONSTRUÇÃO: 350X350X350MM *CFS (CREALITY FILAMENT SYSTEM); SUPORTE PARA ATÉ 16 CORES UTILIZANDO 4 SISTEMAS CFS *MÉTODO DE IMPRESSÃO: CARTÃO SD OU USB, REMOTO *SISTEMA DE RESFRIAMENTO: COOLER DUPLIO *TELA DE EXIBIÇÃO: TELA SENSÍVEL AO TOQUE COLORIDA DE 4,3” *FILAMENTOS SUPORTADOS: PLA/ABS/PETG/PA-CF/PLA-CF/PET/ASA/PPA-CF *VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 600MM/S COM ACELERAÇÃO DE ATÉ 30.000MM/S² *TENSÃO NOMINAL: 100-240V~ AC 50/60HZ *POTÊNCIA NOMINAL: 1200W MODELO DE REFERÊNCIA: IMPRESSORA 3D CREALITY K2 PLUS COMBO	UNIDADE		0	1		1		1			1			0		1	
	26	PLOTTER DE RECORTE INDICADA PARA CORTES DE CONTORNO DE DIVERSOS MATERIAIS FLEXÍVEIS CARACTERÍSTICAS: *ACOMPANHA SOFTWARE OFFSET SIGMMASTER *MÍDIAS DE PAPEL ACEITAS: PAPEL INKJET OU LASER DE ATÉ 300G/M², PAPEL DE DESENHO, RASCUNHOS, CARTÕES, PAPEL FOTOGRÁFICO, FILME DE VINIL AUTOADESIVO, FILME FLUORESCENTE, FILME REFLETIVO *LARGURA MÁXIMA DE BOCA: 720MM (28,3”) *LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 630MM (24,6”) *VELOCIDADE DE CORTE: 50-800MM/S *FORÇA DE CORTE: 50-500G MODELO DE REFERÊNCIA: PLOTTER DE RECORTE E RISCO DIGITAL CORTE E CONTORNO 72CM -BIVOLT MANUAL ARMS SIGMMASTER - NAGANO	UNIDADE		1	1		0		1						0			

		Relação de itens da contratação Apêndice II do TR - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS	Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																
			Endereços de entrega: RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupandretã, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM	
grupo	Item		DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15
	27	MONITOR 27" 4K MONITOR DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS COM RESOLUÇÃO 3840 X 2160 PIXELS (4K), PORTAS HDMI, DISPLAYPORT 1.4 (HDCP 2.3), 3 PORTAS USB-A, 1 PORTA USB-C 3.2 COM HUB USB-C INCLUSO E ALIMENTAÇÃO DE 90W. RELAÇÃO DE CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000X1. SUPORTE A PELO MENOS 1,07 BILHÕES DE CORES. BASE DE SUPORTE COM REGULAGEM DE ALTURA E ROTAÇÃO DE 90º. REVESTIMENTO DA TELA ANTIRREFLEXO. PAINEL TIPO IPS. GAMA DE CORES: 99% SRGB.	UNIDADE	21	0	4		0	0			2		10	5	0		3	
	28	SSD EXTERNO SSD EXTERNO PORTÁTIL. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DIGITAL DE 1 TB. INTERFACE DO DISCO RÍGIDO USB 3.2. TECNOLOGIA DE CONECTIVIDADE USB. VELOCIDADE DE LEITURA: A PARTIR DE 1050MB/S. VELOCIDADE DE ESCRITA: A PARTIR DE 1000MB/S. ITENS INCLUSO NA CAIXA: SSD PORTÁTIL , CABO USB-C PARA USB-C, ADAPTADOR DE USB-C PARA USB-A.	UNIDADE	10	1			0			4			2	3	5	5	0	

				Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS
--	--	--	--	--

Relação de itens da contratação Apêndice II do TR - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS		Endereços de entrega:
RT - Instituto Federal Farroupilha – Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS.		
AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS		
FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP-98400-000 - Frederico Westphalen/RS		
JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguari: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS		
JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupacircetá, Júlio de Castilhos/RS		
PS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS		
SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS		
SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andoia, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS		
SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbricas - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS		
SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS		
SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS		
UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguaiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguaiana/RS		
CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul:		
SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga:		
CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago		

[illegible]

1

Relação de itens da contratação Apêndice II do TR - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																		
			Endereços de entrega:																		
			RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretê, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																		
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM			
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16		
	30	MÓDULO DE EXPANSÃO DE AUTONOMIA DE NO-BREAK PERTENCENTE A LINHA CORPORATIVA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: • COMPATÍVEL E HOMOLOGADO PARA FUNCIONAMENTO COM O NOBREAK DO ITEM 30 • COMPATIBILIDADE COMPROVADA COM NOBREAK DE 20KVA. CAPACIDADE EM VOLTS: 480VDC • MÓDULO PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA: PARA UMA CARGA DE 10.000 WATTS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 9 (NOVE) MINUTOS. • BATERIA SELADA CHUMBO-ÁCIDO LIVRE DE MANUTENÇÃO. • VIDA ÚTIL ESPERADA DA BATERIA (ANOS): DE 3 (TRÊS) A 5 (CINCO) ANOS. • CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM NA POSIÇÃO TORRE OU RACK, COM TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO. • PESO MÁXIMO: 130 (CENTO E TRINTA) KG. INSTALAÇÃO FÍSICA/LÓGICA/MONITORAMENTO: • A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS CERTIFICADOS PELO FABRICANTE. • DEVERÁ SER ENTREGUE UM PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CONTEMPLANDO NO MÍNIMO: DESCRIÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS A SEREM INSTALADOS; PROJETO LÓGICO DE CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OCORRER DENTRO DO HORÁRIO COMERCIAL E EM CONFORMIDADE COM CRONOGRAMA A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR UMA ANÁLISE TÉCNICA PRÉVIA DA REDE ELÉTRICA NO LOCAL INDICADO PARA INSTALAÇÃO E NO INTUITO DE VERIFICAR SE O MESMO ESTÁ APTO A RECEBER O EQUIPAMENTO. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO LEGADO PARA A NOVA SOLUÇÃO DE NOBREAK SEM PARADA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO DA SALA DE DADOS. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO PELO PERÍODO DE 3 (TRÊS) ANOS, COM ENVIO DE RELATÓRIOS MENSAIS E REGISTROS DE ATIVIDADE DA SOLUÇÃO DE NOBREAK. A SOLUÇÃO DEVERÁ SER HOSPEDADA EM NUVEM OU NO AMBIENTE VIRTUAL DA CONTRATANTE. SUPORTE: POSSUIR SUPORTE "ON SITE" ATENDENDO OS SEGUINTES NÍVEIS DE SEVERIDADE: • 1º NÍVEL: SUPORTE INICIAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 3 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO FORNECIDO PELA CONTRATADA NO REGIME 8 (OITO) HORAS POR DIA, 5 (CINCO) DIAS POR SEMANA, COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO NO LOCAL EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO. • 2º NÍVEL: SUPORTE PROFISSIONAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 1 (UM) ANO FORNECIDO PELO FABRICANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 1 (UM) ANO DE GARANTIA PRESTADO PELO FABRICANTE. TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEVERÃO SER COMPROVADAS POR CATÁLOGO OFICIAL. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA A PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. OSS: INFORMAR MARCA E MODELO, PARTNUMBERS E DEMAIS INFORMAÇÕES DA SOLUÇÃO NA PROPOSTA ELETRÔNICA.	UNIDADE	6	0			0							6		0		1		
	31	TELEFONE IP SEM FIO -DEVE SUPORTAR PELO MENOS UMA CONTA OU RAMAL;-DEVE SER TELEFONE IP SEM FIO;- DEVE POSSUIR DISPLAY GRÁFICO;- DEVE POSSUIR TECLAS PARA CORREIO DE VOZ, SIGILO (MUTE), VIVA-VOZ E ATENDIMENTO VIA HEADSET, TODAS COM SINALIZAÇÃO POR LED;- DEVE POSSUIR TECLAS PARA AJUSTE DE VOLUME DE ÁUDIO E CAMPAINHA, FLASH E REDISCAR;- DEVE POSSUIR 2 PORTAS ETHERNET DE 10/100 MBPS;- DEVE POSSIBILITAR INSTALAÇÃO EM MESA OU PAREDE;- DEVE SUPORTAR SINALIZAÇÃO DE CAMPAINHA POR LED;- DEVE POSSUIR GARANTIA DE QUALIDADE NA VOZ COM SUPORTE A QOS;- DEVE SUPORTAR CAPACIDADE PARA REGISTRO EM SERVIDOR PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO;- DEVE SUPORTAR PELOS MENOS 40 ENTRADAS;- DEVE SUPORTAR ADS PROTOCOLOS DE SINALIZAÇÃO IP, TCP, UDP, LLDP, ARP, HTTP, HTTPS CLIENTE DHCP, CLIENTE DNS, VLAN 802.1Q, NTP (NETWORK TIME PROTOCOL), RTP (REAL TIME PROTOCOL) E RTCP (REAL TIME CONTROL PROTOCOL), SRTP, SIPs (SUPORTE A SEGURANÇA DE CHAMADA) E 802.1X, PERMITINDO QUE ESTE SEJA HABILITADO OU DESABILITADO;- DEVE SUPORTAR PROTOCOLO IPV4 E IPV6;- DEVE SUPORTAR SEGURANÇA VLAN IEEE 802.1Q;- DEVE SUPORTAR TECNOLOGIA VOIP;- DEVE SUPORTAR ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF;- DEVE OFERECER GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO PELO FABRICANTE;	UNIDADE		0		20		0		20			15		10	5	0		5	
	32	Monitor gamer profissional, novo, sem uso, em linha e produção com tela curva de 27 polegadas, tela curva com curvatura mínima de 1000R; tela de 27 polegadas; resolução nativa mínima QHD (2560 x 1440 pixels); painel VA, IPS ou tecnologia superior; taxa de atualização mínima de 144 Hz; tempo de resposta máximo de 1 ms (MPRT ou equivalente); brilho mínimo de 300 cd/m²; contraste estático mínimo de 2.500:1; compatibilidade com tecnologia de sincronização adaptativa AMD FreeSync, Adaptive Sync ou equivalente; compatibilidade com HDR10 ou tecnologia equivalente de aprimoramento dinâmico de imagem; ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; tela antirreflexo; suporte mínimo a 16,7 milhões de cores; entradas: 01 (uma) HDMI; 01 (uma) DisplayPort; saída para fones de ouvido; compatibilidade com montagem padrão VESA; ajuste de inclinação (tilt); fonte de alimentação bivolt automática 100–240V; acompanhar cabos de alimentação e vídeo compatíveis; compatibilidade com sistemas operacionais Windows, Linux e MacOS; garantia de 12 meses pelo fabricante ou assistência autorizada no Brasil. Anexar catálogo do item ofertado, sob pena de desclassificação. Modelo de referência Samsung Odyssey G5 27" QHD Curvo	UNIDADE		0			0		30								0			

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																
			Endereços de entrega: RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luis Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM	
grupo	item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16
	33	Notebook ultraportátil, novo, sem uso anterior e em linha de produção do fabricante; plataforma computacional integrada composta por hardware, firmware e sistema operacional desenvolvidos pelo mesmo fabricante; processador baseado em arquitetura ARM de alto desempenho e alta eficiência energética, equivalente ou superior ao chip Apple M4; CPU com no mínimo 10 núcleos; GPU integrada com no mínimo 8 núcleos gráficos; unidade dedicada de processamento neural para aceleração de tarefas de inteligência artificial e aprendizado de máquina; memória unificada integrada ao processador com capacidade mínima de 16 GB; armazenamento SSD integrado de no mínimo 512 GB; arquitetura SoC (System on a Chip), integrando CPU, GPU, memória e controladores em único encapsulamento; tela integrada entre 13 e 15 polegadas; resolução mínima de 2560 x 1600 pixels; tecnologia IPS, Retina ou superior; brilho mínimo de 500 nits; webcam integrada Full HD 1080p ou superior; sistema de áudio integrado com alto-falantes estéreo e conjunto de microfones direcionais; conectividade Wi-Fi 6E ou superior; bluetooth 5.3 ou superior; no mínimo 2 portas USB-C compatíveis com carregamento, transmissão de dados e saída de vídeo; compatibilidade nativa com monitores externos de alta resolução; teclado retroiluminado; dispositivo apontador multitoque de precisão; peso máximo de 1,6 kg; bateria interna recarregável com autonomia mínima de 15 horas em uso corporativo; sistema operacional proprietário baseado em Unix, desenvolvido pelo mesmo fabricante do hardware, com suporte oficial, atualizações automáticas e gerenciamento nativo de recursos; equipamento acompanhado de carregador original do fabricante, bivolt automático; garantia mínima de 12 meses com suporte autorizado no Brasil.	UNIDADE		12			0	10							0			
	34	Nobreak Online Dupla Conversão 20 kVA – Torre – Entrada Trifásica – Baterias Internas: Aquisição de Sistema de Alimentação Ininterrupta de Energia (Nobreak/UPS), novo, sem uso, em linha de fabricação, tecnologia online dupla conversão, para alimentação de cargas críticas. Equipamento com características equivalentes, similares ou superiores aos modelos SMS Keor T BR 20 kVA, Easy UPS 3S 20 kVA, Easy UPS 3M 20 kVA ou equivalentes. Deverá possuir tecnologia online dupla conversão verdadeira, controle microprocessado digital DSP ou equivalente, potência nominal mínima de 20 kVA, fator de potência de saída mínimo igual ou superior a 0,9, forma de onda senoidal pura, configuração tipo torre (Tower), operação contínua para cargas críticas, conversão contínua CA/Cc/CA sem interrupção, tempo de transferência igual a 0 ms e equipamento monobloco com baterias internas incorporadas ao gabinete. Entrada elétrica compatível com rede trifásica 380/220 VCA, frequência de 60 Hz, correção ativa de fator de potência, compatibilidade com operação em geradores, faixa de operação compatível com estabilização sem acionamento imediato das baterias e proteção contra surtos, subtensão, sobretensão e distúrbios da rede elétrica. Saída compatível com alimentação de cargas em 220 VCA, forma de onda senoidal pura, regulação eletrônica de tensão, frequência estabilizada, distorção harmônica inferior a 4%, compatibilidade com cargas lineares e não lineares e proteção eletrônica contra sobrecarga e curto-circuito. Banco de baterias internas incorporado ao gabinete, composto por baterias seladas VRLA ou tecnologia equivalente, livres de manutenção, com sistema inteligente de gerenciamento, recarga automática, proteção contra descarga profunda e monitoramento eletrônico. O equipamento deverá possuir autonomia mínima de 20 minutos para alimentação contínua de carga de 5.000 W, atendida exclusivamente pelo banco de baterias internas, não sendo aceitos módulos externos para atendimento da autonomia mínima especificada. Deverá permitir expansão futura mediante banco externo compatível, sem substituição do nobreak principal, elevando a capacidade para ao menos 40 kVA. Deverá possuir bypass automático e bypass manual para manutenção, além de proteção contra curto-circuito, sobrecarga, surtos elétricos, sobretensão, subtensão, sobretemperatura, falha de inversor e descarga excessiva das baterias, com rearme automático após retorno da rede elétrica e autodiagnóstico eletrônico. Deverá contar com display LCD ou interface digital integrada para indicação de tensão de entrada e saída, frequência, nível de carga, autonomia, condição das baterias, alarmes e falhas, além de interfaces USB, RS-232, Ethernet, SNMP ou equivalente, compatíveis com software de monitoramento e desligamento automático. Construção em gabinete metálico de alta resistência, instalação vertical tipo torre, sistema de ventilação forçada inteligente, rodízios ou base de apoio, grau de proteção adequado para ambiente interno técnico/corporativo e operação contínua em ambientes de missão crítica. Equipamento em conformidade com normas ABNT, IEC ou equivalentes, novo, original e em linha de fabricação, acompanhado de manual técnico em português, garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Serão aceitos equipamentos equivalentes, similares ou superiores aos modelos de referência indicados, desde que comprovadamente atendam integralmente às especificações técnicas exigidas mediante apresentação de catálogo técnico oficial do fabricante, datasheet ou documentação equivalente, sob pena de desclassificação.	UNIDADE -		0			0	1							0			

			Locais de Entrega - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS																	
			Endereços de entrega: RT - Instituto Federal Farroupilha - Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen/RS JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguarí: BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos/RS PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 - Santa Rosa/RS SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto/RS SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Angelo: RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Angelo/RS SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 - Uruguiana/RS CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago																	
			RT	AL	FW	JAG	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CPS	SLG	ST	SM		
grupo	Item	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDAE	QTDAE 2	QTDAE 3	QTDAE 4	QTDAE 5	QTDAE 6	QTDAE 7	QTDAE 8	QTDAE 9	QTDAE 10	QTDAE 11	QTDAE 12	QTDAE 13	QTDAE 14	QTDAE 15	QTDAE 16	
	35	Aquisição de câmera de segurança IP, tipo Bullet, com resolução mínima de 4 Megapixels , tecnologia de compressão de vídeo inteligente, visão noturna com infravermelho inteligente, analíticos de vídeo integrados e suporte a alimentação via PoE. Referência de mercado: Intelbras VIP 3430 B G2 ou equivalente técnico . 2. Especificações Técnicas Detalhadas 2.1. Imagem e Óptica • Sensor de Imagem: 1/3" 4 Megapixels CMOS de varredura progressiva. • Resolução Máxima: Mínimo de 2688 X 1520 (4 MP / 2K). • Lente: Fixa de 3.6 mm (ou 2.8 mm, conforme necessidade do ponto). • Ângulo de Visão Horizontal: Mínimo de 84° (para lente 3.6 mm) ou 102° (para lente 2.8 mm). • Ângulo de Visão Vertical: Mínimo de 45° (para lente 3.6 mm) ou 55° (para lente 2.8 mm). • Alcance do Infravermelho (IR): Mínimo de 30 metros. • Inteligência do IR: IR Inteligente (Smart IR) que evita o estouramento da imagem. • Sensibilidade: 0,008 Lux / F1.6 (Colorido) e 0 Lux (Preto e Branco com IR ligado). • Dia e Noite: Automático (ICR), Colorido e Preto e Branco. 2.2. Vídeo e Compressão • Formatos de Compressão: H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG. • Compressão Inteligente: Suporte a H.265+ e H.264+ para otimização de banda e armazenamento. • Taxa de Quadros (Frame Rate): Mínimo de 20 FPS em resolução máxima (4 MP) e 30 FPS em resoluções inferiores (1080p). • Quantidade de Streams: Suporte a pelo menos 2 streams de vídeo simultâneos (Principal e Extra). 2.3. Recursos de Imagem e Processamento • WDR (Wide Dynamic Range): WDR Real de 120 dB (para compensação de contraluz). • Redução de Ruído: 3D DNR (Redução digital de ruído tridimensional). • Controle de Ganho (AGC): Automático / Manual. • Velocidade do Obturador: Eletrônico Automático / Manual (1/3 s a 1/100.000 s). • Funções Adicionais: BLC (Compensação de Luz de Fundo), HLC (Compensação de Luz Alta), ROI (Região de Interesse) e Máscara de Privacidade (até 4 áreas). 2.4. Inteligência de Vídeo (Analíticos) A câmera deve possuir capacidade de processamento embarcado para detecção de eventos, incluindo no mínimo: • Linha virtual (Linha de intrusão). • Cerca virtual (Região de intrusão). • Detecção de movimento padrão e mascaramento de vídeo. 2.5. Conectividade, Protocolos e Interfaces • Interface de Rede: 1 porta RJ45 (10/100 Base-T) — Não serão aceitas saídas analógicas BNC. • Protocolos Suportados: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, IGMP. • Compatibilidade/Interoperabilidade: Perfil ONVIF (Profile S/G/T) para garantia de integração com NVRs e softwares de gerenciamento (VMS) multimarcas. 2.6. Características Elétricas e Mecânicas • Alimentação: PoE (Power over Ethernet - 802.3af) ou 12 Vdc (Conector P4 fêmea). O equipamento deve ser entregue com uma (1) fonte POE compatível. • Consumo Máximo: 4,9 W (com IR ligado). • Grau de Proteção: IP67 (Resistência a poeira e imersão temporária em água). • Resistência a Impactos: IK10 (Proteção antivandalismo). • Instalação: Adequada para ambientes internos e externos. • Tipo de Case: Bullet. • Cor: Branca ou Preta. 3. Critérios de Aceitabilidade e Garantia • Garantia: O equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do material. • Certificações: O produto cotado deve possuir homologação da ANATEL ativa.	UNIDADE		50				0						15		0			

Relação de itens da contratação Apêndice II do TR - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS

INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA

Estudo Técnico Preliminar 131/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23873.004307/2026-53

2. Descrição da necessidade

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – SOLUÇÃO DISTINTA DE TIC

Aquisição de Computadores e Periféricos para o Instituto Federal Farroupilha – IFFar

2.1. Justificativa da Demanda

A presente contratação tem por objeto a **aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), classificados como bens permanentes**, destinados ao atendimento das necessidades institucionais do Instituto Federal Farroupilha – IFFar.

A demanda compreende equipamentos necessários à **renovação, ampliação e manutenção da infraestrutura tecnológica institucional**, assegurando condições adequadas para a continuidade dos serviços de TIC e para o desenvolvimento das atividades administrativas, de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

A necessidade foi identificada a partir do levantamento realizado junto às unidades demandantes, considerando, entre outros fatores, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inservíveis, a expansão da infraestrutura, a atualização tecnológica, a adequação dos postos de trabalho e a manutenção de níveis apropriados de disponibilidade, desempenho e segurança dos recursos computacionais.

A contratação busca, ainda, promover **padronização tecnológica, interoperabilidade, economicidade, eficiência administrativa, segurança da informação e adequada gestão do ciclo de vida dos ativos de TIC**.

2.2. Caracterização como Solução Distinta de TIC

A presente demanda constitui **solução de TIC autônoma e tecnicamente delimitada**, destinada especificamente ao fornecimento de **computadores e periféricos classificados como bens permanentes**.

A caracterização como solução distinta decorre da **natureza e das características próprias dos bens que integram o objeto**, os quais possuem requisitos específicos relacionados a desempenho, compatibilidade, garantia, assistência técnica, vida útil, padronização, eficiência energética, segurança, suporte e gestão patrimonial.

A delimitação do objeto permite que os requisitos técnicos, critérios de aceitação, condições de fornecimento, níveis de garantia e demais exigências da contratação sejam estabelecidos de forma **uniforme e compatível com a natureza dos equipamentos pretendidos**, favorecendo maior precisão na especificação da solução e adequada gestão dos futuros ativos.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar analisa a demanda de **computadores e periféricos como solução própria e independente de TIC**, considerando exclusivamente as necessidades, requisitos, alternativas de mercado e resultados pretendidos relacionados ao objeto ora estudado.

2.3. Contextualização Institucional

O Instituto Federal Farroupilha possui estrutura multicampi, com unidades de ensino e administrativas que dependem de infraestrutura tecnológica adequada para o desenvolvimento de suas atividades institucionais.

A utilização intensiva de recursos computacionais está presente nos ambientes administrativos, laboratórios, salas de aula e demais espaços institucionais, tornando necessária a manutenção de parque tecnológico compatível com as atividades desenvolvidas.

Nesse contexto, a aquisição de computadores e periféricos permanentes mostra-se necessária, especialmente, para:

- substituir equipamentos obsoletos, defeituosos ou que tenham atingido o final de sua vida útil;
- atender à expansão e à criação de novos ambientes e postos de trabalho;
- manter níveis adequados de desempenho e disponibilidade dos recursos tecnológicos;
- promover a padronização do parque computacional;
- reduzir riscos decorrentes da utilização de equipamentos tecnologicamente defasados;
- proporcionar condições adequadas de segurança, compatibilidade e suporte;
- assegurar infraestrutura tecnológica necessária às atividades de ensino, pesquisa, extensão, administração e gestão institucional.

A solução deverá considerar as particularidades das unidades do IFFar, possibilitando o atendimento das diferentes necessidades institucionais mediante especificações técnicas adequadas e compatíveis com os ambientes tecnológicos existentes.

2.4. Delimitação da Solução

A solução objeto deste estudo compreende a **aquisição de equipamentos de TIC classificados como bens permanentes**, incluindo, conforme as necessidades identificadas no planejamento da contratação:

- computadores desktop e estações de trabalho;
- notebooks;
- impressoras e equipamentos multifuncionais;
- monitores;
- equipamentos destinados à captura e ao tratamento de imagem;
- equipamentos de vigilância eletrônica vinculados à infraestrutura de TIC;
- dispositivos móveis institucionais;
- nobreaks e equipamentos destinados à proteção e continuidade de alimentação elétrica dos ativos de TIC;
- periféricos e demais equipamentos permanentes necessários à composição, expansão ou atualização dos ambientes computacionais institucionais.

As especificações de cada item deverão observar os requisitos técnicos mínimos necessários ao atendimento da demanda, buscando **compatibilidade, desempenho, segurança, durabilidade, eficiência energética, garantia, suporte e padronização**, sem restrição indevida à competitividade.

2.5. Justificativa Técnica da Solução

A aquisição de equipamentos permanentes de TIC apresenta-se como solução adequada para atendimento das necessidades identificadas, considerando que esses ativos constituem infraestrutura indispensável ao funcionamento das atividades institucionais.

A solução permitirá a substituição programada de equipamentos defasados, a ampliação do parque computacional quando necessária e a disponibilização de recursos tecnológicos compatíveis com os sistemas e serviços utilizados pelo IFFar.

A adoção de requisitos técnicos mínimos e de critérios uniformes de desempenho e qualidade também contribuirá para a **redução da heterogeneidade do parque tecnológico**, simplificando atividades de instalação, configuração, suporte, manutenção, gerenciamento e segurança.

A solução deverá observar, durante todo o planejamento da contratação, critérios que assegurem a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando não apenas o preço de aquisição, mas também, quando aplicável, aspectos relacionados à vida útil, garantia, suporte, consumo energético, manutenção e custo total de utilização dos equipamentos.

2.6. Fundamentação Normativa

O planejamento e a futura contratação deverão observar a legislação e os normativos aplicáveis às contratações públicas e às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, especialmente:

- **Lei nº 14.133/2021**, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas;
- **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, e suas alterações, que disciplina o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISIP;

- normas e orientações aplicáveis ao planejamento das contratações e à elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares;
- normas relativas à sustentabilidade, segurança da informação, governança de TIC e gestão patrimonial aplicáveis ao objeto.

Deverão ser observadas, ainda, as demais disposições legais, regulamentares e técnicas específicas incidentes sobre os equipamentos que compõem a solução.

2.7. Considerações Finais

A aquisição de computadores e periféricos permanentes constitui **solução distinta de TIC, com objeto próprio, tecnicamente delimitado e passível de planejamento independente**, em razão das características específicas dos equipamentos, dos requisitos técnicos envolvidos e das necessidades institucionais a serem atendidas.

A contratação pretende assegurar a disponibilidade de infraestrutura tecnológica adequada, promover a renovação e expansão planejada do parque computacional e proporcionar maior padronização dos ativos institucionais.

Espera-se, como resultado, a melhoria das condições tecnológicas disponibilizadas às unidades do IFFar, com reflexos positivos na continuidade dos serviços, na segurança, no desempenho, na eficiência administrativa e no suporte às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA DE ti - tic coordenações de ti Munticampi diretoria de ti	Coordenadores e requerentes conforme portaria interna do IFFar juliano rossato

4. Necessidades de Negócio

4. REQUISITOS DE NEGÓCIO

4.1. Requisito de Negócio: Atendimento às Necessidades Institucionais

A solução deverá atender às necessidades institucionais relacionadas à disponibilização de equipamentos de TIC necessários ao desenvolvimento das atividades administrativas, acadêmicas, de ensino, pesquisa, extensão e gestão do IFFar, assegurando recursos tecnológicos adequados às atividades desempenhadas pelas unidades.

4.2. Requisito de Negócio: Renovação e Modernização do Parque Tecnológico

A solução deverá possibilitar a substituição de equipamentos obsoletos, defeituosos, inservíveis ou tecnologicamente defasados, bem como atender às necessidades de ampliação e atualização do parque tecnológico institucional, de modo a manter condições adequadas de desempenho, segurança e continuidade das atividades institucionais.

4.3. Requisito de Negócio: Padronização e Compatibilidade do Ambiente Tecnológico

A solução deverá favorecer a padronização dos equipamentos de TIC e sua compatibilidade com a infraestrutura, os sistemas, as aplicações e os demais recursos tecnológicos utilizados pelo IFFar, visando facilitar a implantação, utilização, administração, manutenção e suporte dos ativos.

A padronização deverá ser estabelecida por meio de requisitos técnicos e funcionais necessários e suficientes ao atendimento da necessidade institucional, preservando a competitividade e evitando especificações ou exigências que possam restringir injustificadamente a participação de fornecedores.

4.4. Requisito de Negócio: Continuidade das Atividades Institucionais

A solução deverá contribuir para a continuidade das atividades institucionais, reduzindo os riscos de interrupções decorrentes de falhas, obsolescência, indisponibilidade ou insuficiência de equipamentos de TIC.

A renovação e a reposição planejada dos ativos deverão proporcionar condições adequadas para o funcionamento dos ambientes administrativos e acadêmicos e para a prestação dos serviços que dependam dos recursos tecnológicos abrangidos pela contratação.

4.5. Requisito de Negócio: Eficiência Operacional

A solução deverá contribuir para a melhoria da eficiência operacional mediante disponibilização de equipamentos com capacidade e desempenho compatíveis com as necessidades institucionais, buscando reduzir ocorrências relacionadas à insuficiência, inadequação ou obsolescência dos recursos tecnológicos utilizados.

Deverá também favorecer a racionalização das atividades de instalação, configuração, gerenciamento, manutenção e suporte dos equipamentos ao longo de sua vida útil.

4.6. Requisito de Negócio: Garantia e Suporte dos Equipamentos

A solução deverá assegurar níveis adequados de garantia dos equipamentos, compatíveis com a natureza e as características de cada item, contemplando, quando aplicável, assistência técnica e suporte durante o período de garantia.

Os requisitos específicos relativos aos prazos, condições de atendimento, responsabilidades, procedimentos para acionamento da garantia e demais condições necessárias serão definidos de acordo com as características de cada equipamento e com as necessidades da Administração.

4.7. Requisito de Negócio: Economicidade e Adequado Ciclo de Vida dos Ativos

A solução deverá buscar a melhor relação entre os custos da contratação e os benefícios proporcionados à Administração, considerando, quando aplicável, não apenas o custo de aquisição, mas também aspectos relacionados ao ciclo de vida dos equipamentos, tais como garantia, manutenção, consumo de energia, durabilidade, suporte e vida útil estimada.

A definição da solução deverá buscar o aproveitamento eficiente dos recursos públicos e a redução dos custos relacionados à manutenção e substituição prematura dos ativos de TIC.

4.8. Requisito de Negócio: Segurança da Informação e Privacidade

A solução deverá observar os requisitos de segurança da informação e privacidade aplicáveis à natureza dos equipamentos adquiridos e ao ambiente tecnológico institucional, de forma a preservar, quando aplicável, a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade das informações tratadas pelos recursos de TIC.

Os requisitos específicos de segurança da informação e privacidade deverão ser definidos de acordo com as características dos itens e com as normas, políticas e orientações aplicáveis aos órgãos integrantes do SISP.

5. Necessidades Tecnológicas

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

5.1. Necessidades Tecnológicas

A presente contratação deverá atender à necessidade de disponibilização de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), classificados como bens permanentes, destinados às unidades do Instituto Federal Farroupilha – IFFar, para utilização nas atividades administrativas, acadêmicas, de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Os equipamentos deverão apresentar características técnicas e funcionais compatíveis com os ambientes tecnológicos institucionais nos quais serão empregados, considerando, conforme aplicável a cada item, requisitos de desempenho, interoperabilidade, conectividade, segurança da informação, eficiência energética, ergonomia, durabilidade, garantia, suporte e compatibilidade com os sistemas e demais recursos tecnológicos utilizados pelo IFFar.

A solução deverá contribuir para a renovação, modernização, padronização e expansão do parque tecnológico institucional, bem como para a continuidade das atividades que dependam dos recursos de TIC abrangidos pela contratação.

5.2. Requisitos Técnicos e Funcionais dos Equipamentos

Os equipamentos a serem adquiridos deverão atender, conforme a natureza e a aplicabilidade de cada item, aos seguintes requisitos:

a) Compatibilidade e interoperabilidade com o ambiente tecnológico institucional

Os equipamentos deverão possuir características que permitam sua integração e utilização nos ambientes tecnológicos do IFFar, observados os padrões de hardware, software, conectividade, interfaces e demais requisitos técnicos aplicáveis, evitando incompatibilidades que comprometam sua utilização ou gerem custos adicionais desnecessários à Administração.

b) Adequação às finalidades institucionais

Os equipamentos deverão possuir capacidade, desempenho e funcionalidades compatíveis com as atividades às quais se destinam, contemplando, conforme o caso, utilização administrativa, acadêmica, laboratorial, pedagógica, de pesquisa, extensão, gestão e demais aplicações institucionais.

c) Desempenho e capacidade tecnológica

As especificações deverão estabelecer níveis mínimos de desempenho, capacidade, qualidade e funcionalidade suficientes ao atendimento das necessidades identificadas, considerando a vida útil esperada dos equipamentos e buscando evitar sua obsolescência tecnológica prematura.

d) Padronização tecnológica

Sempre que tecnicamente justificável, deverão ser adotadas especificações padronizadas que favoreçam a instalação, configuração, administração, manutenção, suporte e remanejamento dos equipamentos entre as unidades do IFFar, preservando-se a competitividade e evitando-se exigências que restrinjam injustificadamente a participação de fornecedores.

e) Segurança da informação e privacidade

Os equipamentos deverão atender aos requisitos de segurança da informação e privacidade aplicáveis à sua natureza e finalidade, observando as políticas institucionais e as normas e orientações vigentes aplicáveis aos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISPI.

f) Eficiência energética e sustentabilidade

Os equipamentos deverão observar, quando aplicáveis, requisitos de eficiência energética, sustentabilidade, durabilidade, redução do consumo de recursos e destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação, normas técnicas e critérios de sustentabilidade pertinentes.

g) Conformidade técnica e regulatória

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, e atender às normas técnicas, regulamentações, certificações, homologações e demais requisitos obrigatórios aplicáveis à respectiva categoria de produto, inclusive aqueles estabelecidos pelos órgãos reguladores competentes, quando cabíveis.

h) Garantia e assistência técnica

Os equipamentos deverão possuir garantia e, quando aplicável, assistência técnica, conforme os prazos, condições e requisitos estabelecidos na descrição de cada item da contratação.

A garantia deverá assegurar a correção de defeitos e falhas abrangidos pelas respectivas condições durante todo o período previsto para cada item, independentemente do término da vigência contratual.

i) Facilidade de implantação, administração e manutenção

Os equipamentos deverão possibilitar instalação, configuração, gerenciamento e manutenção compatíveis com o ambiente tecnológico e com a capacidade operacional das equipes de TIC do IFFar, buscando reduzir a necessidade de adaptações ou customizações que não sejam indispensáveis ao seu funcionamento.

j) Escalabilidade, remanejamento e aproveitamento institucional

Sempre que aplicável à natureza do equipamento, as especificações deverão permitir expansão, atualização, remanejamento e reaproveitamento dos ativos entre unidades e ambientes institucionais, favorecendo sua utilização eficiente durante o respectivo ciclo de vida.

k) Vida útil e atualização tecnológica

Os equipamentos deverão possuir características compatíveis com vida útil adequada à natureza do bem e ao investimento realizado, considerando desempenho, durabilidade, disponibilidade de suporte e capacidade de atendimento às necessidades institucionais durante período razoável de utilização.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

6.1. Definições da Equipe de Planejamento da Contratação

A Equipe de Planejamento da Contratação, no exercício de suas atribuições e considerando as necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, estabelece as seguintes premissas para a definição da solução:

- a)** o objeto caracteriza-se como solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, compreendendo a aquisição de equipamentos de TIC classificados como bens permanentes, destinados ao atendimento das necessidades institucionais do Instituto Federal Farroupilha – IFFar;
- b)** a solução deverá observar os requisitos e procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e suas alterações, bem como as demais normas aplicáveis às contratações de soluções de TIC no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP;
- c)** a contratação deverá estar alinhada aos instrumentos de planejamento institucional e de TIC do IFFar, especialmente ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC e aos demais instrumentos de planejamento aplicáveis;
- d)** as especificações técnicas dos equipamentos serão elaboradas pelo IFFar, por meio da Equipe de Planejamento da Contratação e das áreas técnicas competentes, considerando as necessidades institucionais, as características do parque tecnológico existente e os requisitos de desempenho, compatibilidade, interoperabilidade, segurança, sustentabilidade e demais condições necessárias ao adequado atendimento da demanda;
- e)** na elaboração das especificações técnicas serão consideradas, quando aplicáveis ao objeto, as normas, orientações, guias e referenciais técnicos expedidos pelo Órgão Central do SISP e pelos demais órgãos competentes, sem prejuízo da definição, pelo IFFar, dos requisitos técnicos necessários e suficientes ao atendimento de suas necessidades;
- f)** as especificações deverão observar o princípio da padronização e buscar compatibilidade e interoperabilidade com o ambiente tecnológico institucional, mediante requisitos objetivos, tecnicamente justificados e que não restrinjam indevidamente a competitividade;
- g)** o parcelamento da solução deverá ser avaliado considerando a viabilidade técnica e econômica, a ampliação da competitividade e o melhor aproveitamento do mercado, observada a natureza dos equipamentos e eventual necessidade de compatibilidade ou integração entre componentes;
- h)** eventual agrupamento de itens deverá ser devidamente justificado sob os aspectos técnico e econômico, demonstrando-se sua necessidade e vantajosidade para a Administração;
- i)** eventual indicação de marca ou modelo, ou exigência de característica que possa direcionar a determinado fabricante ou produto, somente poderá ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas e mediante justificativa técnica adequada;
- j)** a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a eventual utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP deverão ser definidos de acordo com as características da contratação e em conformidade com a legislação vigente.

Composição da Solução

A solução de TIC pretendida compreende:

- aquisição de equipamentos de TIC classificados como bens permanentes para utilização institucional;
- fornecimento de equipamentos novos, sem uso anterior e em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas para cada item;
- garantia e, quando aplicável, assistência técnica, conforme os prazos e condições definidos na descrição de cada item;
- fornecimento dos equipamentos de acordo com as necessidades e quantitativos definidos pela Administração, observadas as condições estabelecidas para a contratação;
- atendimento aos requisitos de desempenho, compatibilidade, interoperabilidade, segurança, sustentabilidade e conformidade técnica aplicáveis a cada equipamento.

Por se tratar de aquisição de bens e equipamentos disponíveis no mercado, não se identifica necessidade de transferência de tecnologia ou de conhecimento relacionado ao desenvolvimento da solução, sem prejuízo do fornecimento de manuais, documentação técnica e demais informações necessárias à instalação, configuração, utilização e suporte dos equipamentos, quando aplicáveis.

Requisitos Técnicos e de Sustentabilidade

Os equipamentos deverão, conforme aplicável à natureza de cada item:

- atender integralmente às especificações e aos requisitos técnicos definidos pelo IFFar para a contratação;

- ser novos e sem uso anterior;
- observar as normas técnicas, regulamentações, certificações, registros e homologações compulsórias aplicáveis;
- atender aos requisitos de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética, eficiência energética e demais requisitos de conformidade aplicáveis à respectiva categoria de equipamento;
- observar critérios e práticas de sustentabilidade ambiental pertinentes ao objeto, inclusive quanto à eficiência no consumo de energia, durabilidade, redução do consumo de recursos e destinação ambientalmente adequada, quando aplicáveis;
- observar, quando pertinente à categoria do equipamento, requisitos relativos à restrição do uso de substâncias perigosas em equipamentos eletroeletrônicos;
- atender aos requisitos de segurança da informação e privacidade aplicáveis à natureza e à utilização do equipamento no ambiente institucional;
- apresentar, quando exigido para o respectivo item, documentação idônea que permita comprovar o atendimento às especificações e aos requisitos técnicos da contratação.

A Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar informações relativas às propostas e a verificar a conformidade dos equipamentos ofertados com as especificações estabelecidas, observados os limites e procedimentos previstos na legislação e no instrumento convocatório.

Os meios de comprovação técnica serão definidos de maneira objetiva e proporcional à natureza de cada item, podendo compreender, conforme aplicável, certificados, relatórios, laudos, catálogos, fichas técnicas, documentação oficial do fabricante ou outros documentos idôneos capazes de demonstrar o atendimento às especificações.

6.2. Requisitos Legais e Normativos Aplicáveis

A contratação observará, especialmente, os seguintes diplomas e referenciais normativos, sem prejuízo das demais normas aplicáveis ao objeto:

- **Lei nº 14.133/2021** – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- **Decreto nº 11.462/2023** – regulamenta os arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, relativos ao Sistema de Registro de Preços – SRP, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022** – dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica;
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021** – dispõe sobre o procedimento administrativo para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços;
- **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, e suas alterações – dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos e entidades integrantes do SISP;
- **Decreto nº 7.174/2010** – regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal;
- **Decreto nº 7.746/2012**, e suas alterações – estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal;
- **Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010**, no que aplicável – estabelece critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições de bens, contratações de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;
- regulamentação vigente do INMETRO, da ANATEL e dos demais órgãos reguladores competentes, quando aplicável à categoria dos equipamentos;
- políticas e normativos institucionais do IFFar relativos à Tecnologia da Informação e Comunicação, segurança da informação, privacidade, sustentabilidade e gestão patrimonial;
- normas, orientações, guias e referenciais técnicos expedidos pelo Órgão Central do SISP, quando aplicáveis ao objeto.

6.3. Requisitos Temporais

Os equipamentos deverão ser entregues nos prazos estabelecidos para cada item ou grupo de itens da contratação, contados a partir do recebimento da respectiva ordem de fornecimento, nota de empenho ou instrumento equivalente, conforme as condições definidas no Termo de Referência.

Os prazos de entrega deverão considerar a natureza e as características dos equipamentos, as condições usuais de fornecimento do mercado e as necessidades institucionais, de forma a estabelecer período suficiente e razoável para o cumprimento da obrigação, sem prejuízo do atendimento tempestivo da demanda administrativa.

Quando houver prazo específico de entrega estabelecido para determinado item, prevalecerá aquele expressamente definido na respectiva descrição e nas condições da contratação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - PGC 2026 - REQUERENTES 449052.35 - AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS				
item na licitação	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR TOTALTOTAL POR ITEM	
1	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COMPATÍVEL COM O SISTEMA DIGIFORT 6.7 OU SUPERIOR, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 4 MP / QUAD HD DE 1440P; VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 2304X1728 E NO MÍNIMO 25 FPS; IR INTEGRADO E OTIMIZADO PARA IMAGENS NOTURNAS OU COM POUCA LUZ; ESTABILIZAÇÃO ELETRÔNICA DE IMAGEM; ILUMINAÇÃO MÍNIMA/SENSIBILIDADE À LUZ EM CORES 0.18 LUX; IUMINAÇÃO MÍNIMA /SENSIBILIDADE À LUZ EM PB 0 LUX; POSSUIR WDR (AMPLO ALCANCE DINÂMICO); UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE APRENDIZAGEM PROFUNDA; CAMPO DE VISÃO MÍNIMO 130° HORIZONTAL E 71° VERTICAL EM 16:9; COMPACTAÇÃO MÍNIMA ZIPSTREAM, H.264, H.265 E MOTION JPEG; SUPORTE A ÁUDIO; INTERFACE DE REDE RJ-45 100/1000 POE; PROTOCOLO DE REDE MÍNIMOS: IPV4, IPV6, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, SNMP, TCP, UDP, SSH E MQTT; ALIMENTAÇÃO MÁXIMA 12.9 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE INCLUÍDA; PREPARADA PARA USO EM ÁREAS EXTERNAS; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP66. GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA: AXIS M-2036-LE BULLET DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NUCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16 (DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHA TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR	UNIDADE	56	R\$ 212.974,53

NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPOARTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/). APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. DESKTOP TIPO II - MÉDIO DESEMPENHO. PROCESSADOR DA MAIS RECENTE GERAÇÃO COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO (BOOST OU SPEED) MÍNIMA DE 5 GHZ, COM NO MÍNIMO 14 NÚCLEOS FÍSICOS, 14 THREADS E CACHÊ NÍVEL 3 (L3) DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 154W, LANÇADO NO MÍNIMO EM 2025, PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 5 OU SUPERIOR. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.200 MHZ; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB); DEVE POSSUIR AO MENOS 1 SLOTS DE MEMÓRIA LIVRE PARA EXPANSÃO. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. COM HARDWARE DE ENCRIPTAÇÃO INTEGRADO, SED (SELF-ENCRYPTING DRIVE), NÃO SENDO ACEITO DISCOS QLC. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; INFORMAR MARCA /MODELO DA UNIDADE OFERTADA; PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; POSSUIR 03 (TRÊS) SLOTS PCI E/OU M.2; POSSUIR 08 PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 04 (QUATRO) NO

PADRÃO USB 3.2, UMA DO TIPO USB 3.2 TIPO C GEN 1, NÃO SENDO UTILIZADO HUBS, PLACAS OU ADAPTADORES. DEVE POSSUIR 1 (UMA) INTERFACE SATA III (6GB/S); DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS SMBIOS. BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE PARA GARANTIR A DETECÇÃO E PROTEÇÃO DA BIOS DO EQUIPAMENTO CONTRA ATAQUES CIBERNÉTICOS. PERMITE SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; PERMITE INSERIR REGISTRO DE CONTROLE PATRIMONIAL, DE PELO MENOS 10 (DEZ) CARACTERES EM MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 ([HTTP://WWW.UEFI.ORG](http://www.uefi.org)), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE [HTTP://WWW.UEFI.ORG /MEMBERS](http://www.uefi.org/members), NA CATEGORIA (PROMOTERS); CONTROLADORA DE REDE CONECTOR RJ-45 FÊMEA; EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO 802.3 E SUPORTE AOS PROTOCOLOS WOL, PXE E SNMP; POSSIBILIDADE DE OPERAR A 10, 100 E 1000 MBPS, COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA VELOCIDADE DA REDE, EM MODO FULL-DUPLEX; CONTROLADORA DE REDE WIRELESS: EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES 802.11AX DUALBAND 2X2; OPERA NAS BANDAS DE FREQUÊNCIAS 2.4GHZ E 5GHZ; ACOMPANHA BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR. CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 A 60 HZ; TRÊS CONECTORES DE VÍDEO SENDO NO MÍNIMO DOIS DIGITAIS INTEGRADOS AO GABINETE NO PADRÃO DISPLAY PORT OU HDMI. SUPORTE NO MÍNIMO A 3 MONITORES SIMULTANEAMENTE. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE COM VOLUME MÁXIMO DE 10,5 LITROS +/- 5%, UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 370W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPORT DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO

DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); MONITOR DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; TELA ANTIREFLEXIVA, 100% PLANA DE LED COM DIMENSÕES DE 23 ATÉ 25 POLEGADAS OU SUPERIOR, IPS; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 13 CM; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 (FULLHD) A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; ÂNGULO DE VISÃO, DE NO MÍNIMO, 175° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE POSSUIR DUAS INTERFACES USB 3.2 LATERAIS PARA FÁCIL ACESSO E UMA USB UPSTREAM PARA CONEXÃO COM O COMPUTADOR; DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VIDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; O MONITOR DEVERÁ REGISTRAR INFORMAÇÕES NO FORMATO EDID (EXTENDED DISPLAY IDENTIFICATION DATA – PADRÃO DEFINIDO PELA VESA) ATUAL, PARA O SISTEMA OPERACIONAL AO QUAL ESTÁ CONECTADO, FACILITANDO ASSIM O INVENTÁRIO ELETRÔNICO DOS EQUIPAMENTOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPOR DE CÂMARA COM IDESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16 (DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO

80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/). APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16 (DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO

R\$

MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/). APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. DESKTOP TIPO I - ALTO DESEMPENHO - COMPUTADOR DO TIPO DESKTOP DA GERAÇÃO MAIS RECENTE

DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS EM FINAL DE VIDA OU DESCONTINUADOS; 1 (UM) PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 20 (VINTE) NÚCLEOS, 14 THREADS, TECNOLOGIA DE 7NM OU INFERIOR, 64 BITS, (CLOCK), FREQUÊNCIA DE CLOCK TURBO MAX DE 5.3GHZ, COM 30 (TRINTA) MEGABYTES DE CACHE. O PROCESSADOR OFERTADO DEVE SER DA LINHA CORE ULTRA 7 OU SUPERIOR. PLACA MÃE DEVE SER DE FABRICAÇÃO PRÓPRIA E EXCLUSIVA PARA O MODELO OFERTADO, NÃO SENDO PRODUZIDA EM REGIME DE OEM OU PERSONALIZADA. NÃO SENDO ACEITO O EMPREGO DE PLACAS DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO DE VAREJO A CONSUMIDOR; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO; CONTROLADORA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO (HD) OFFBOARD COM 8GB DE MEMÓRIA RAM GDDR7, CLOCK DE 2400MHZ, 3072 NÚCLEOS CUDA, E BARRAMENTO 128 BITS. SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT (SAÍDAS NATIVAS, SEM O AUXÍLIO DE ADAPTADORES); MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 32 (DEZESSEIS) GIGABYTES, INSTALADOS EM DOIS PENTES DE 16 (DEZESSEIS) GIGABYTES CADA, DDR5 3200 MHZ OU SUPERIOR. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM A PLACA ACELERADORA DE VÍDEO. INTERFACE REDE 10/100/1000 GBPS RJ45, WIRELESS 802.11AX DUALBAND 2X2, BLUETOOTH 5.0, MICROFONE, SAÍDA DE VÍDEO HDMI. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO. NO MÍNIMO 1(UM) TERABYTE DE DISCO SÓLIDO (NVME), NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SSD DO TIPO SATA. VELOCIDADE DE LEITURA DE NO MÍNIMO 3000MB/S, E ESCRITA DE 2000 MB/S; MONITOR DE 21 (VINTE E UMA) POLEGADAS OU SUPERIOR COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 E PORTAS HDMI E DISPLAYPORT. DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR OFERTADO, PODENDO SER OFERTADO EM REGIME OEM; GIRO DE NO MÍNIMO 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM); CONTRASTE TÍPICO, DE NO MÍNIMO, 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 10MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT E HDMI; DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; AJUSTE DE ALTURA DE NO MÍNIMO 10 CM; TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; TECLADO A PROVA DE DERRAMAMENTOS DE LÍQUIDOS, TECLADO PADRÃO ABNT2, LEDS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPS LOCK, NUM LOCK E SCROLL LOCK, TECLAS COM REVESTIMENTO UV (RESISTENTE AO USO INTENSO), BASE COM REGULAGEM DE ALTURA. MOUSE ÓPTICO USB, 1000 DPI, AMBIDESTRO, PLUG AND PLAY, CABO COM NO MÍNIMO 1,8 METROS. O MOUSE E O TECLADO DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITO INTERFACE TIPO COMBO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO DE 1 (UM) CONECTOR PARA SAÍDA DE ÁUDIO. ALTO FALANTE INTEGRADO. GABINETE GABINETE UTILIZÁVEL NA POSIÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL SEM PREJUÍZO DAS FUNCIONALIDADES ESTABILIDADE OU DESEMPENHO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 700W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 92% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO, SENDO CAPAZ DE SUPORTAR O EQUIPAMENTO EM SUA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA, APRESENTAR CERTIFICAÇÃO 80PLUS PLATINUM EM NOME DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO ; SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INTRUSÃO COM AVISO NA TELA OU ATRAVÉS DE LOG ESPECÍFICO; O GABINETE DO DESKTOP DEVE TER APRESENTAÇÃO SÓBRIA, DESTINADA AO USO CORPORATIVO. NÃO SERÃO ACEITOS EFEITOS DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS (JANELAS). A PALETA DE CORES ADMITIDA É: TONS DE CINZA, PRATA OU PRETO. DETALHES SERÃO ADMITIDOS, DESDE QUE DISCRETOS, SEM DESCARACTERIZAR A PALETA PREDOMINANTE. CHASSIS DEVERÁ DISPOR DE LOCAL APROPRIADO PARA COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO FÍSICO DE CONTROLE DE ACESSO AO EQUIPAMENTO E ALTO-FALANTE. PERMITE A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DOS MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM E PLACAS PCI (EXCETO SLOTS M.2) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); GARANTIA DE 5 ANOS ON SITE, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; SUPORTE DE DRIVERS TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; TODOS OS DRIVERS DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER HOMOLOGADOS PELA MICROSOFT COM PACOTES DISPONÍVEIS PARA FUNCIONAMENTO NO MICROSOFT CONFIGURATION MANAGER (SCCM), COM

COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DO SITE OFICIAL DA MICROSOFT DISPONÍVEL ATUALMENTE NO ENDEREÇO ELETRÔNICO: [HTTPS://LEARN.MICROSOFT.COM/EN-US/MEM/CONFIGMGR/SUM/DEPLOY-USE/THIRD-PARTY-SOFTWARE-UPDATE-CATALOGS](https://learn.microsoft.com/en-us/mem/configmgr/sup/deploy-use/third-party-software-update-catalogs); ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSERVO E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/). APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. NFRAVERMELHO DE 5 MEGAPIXEIS E RESOLUÇÃO FHD 1920 A 1080 A 30QPS, SISTEMA DE FECHAMENTO DA CÂMERA, MICROFONES INTEGRADOS E ALTO-FALANTES EMBUTIDOS; O MONITOR DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR, DO MOUSE E DO TECLADO. TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM CONECTOR USB; TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MICROSOFT WINDOWS; MUDANÇA DE INCLINAÇÃO DO TECLADO; CABO PARA CONEXÃO AO MICROCOMPUTADOR COM, NO MÍNIMO, 1,5 M; BLOCO NUMÉRICO SEPARADO DAS DEMAIS TECLAS; A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO. O TECLADO DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR, DO MOUSE E DO MONITOR. MOUSE ÓPTICO DOTADO COM 3 BOTÕES (SEND O BOTÃO PARA ROLAGEM DE TELAS – “SCROLL”) E RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI; DEVE SER DA MESMA MARCA E COR DO EQUIPAMENTO A SER FORNECIDO; DEVE SER FORNECIDO MOUSEPAD COM SUPERFÍCIE DESLIZANTE E BASE EMBORRACHADA ANTIDERRAPANTE, IDEAL PARA UTILIZAR COM MOUSE ÓPTICO. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DDG 0800 E CHAT ON-LINE; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA POSSUIR 5 ANOS DE GARANTIA “ON SITE”, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” PARA REPARO EM NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS

	DEVERÃO DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO COMPROVANDO QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO “DMI” DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA “BOARD”. O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO A PÁGINA HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/. APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO(S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. ESTABILIZADOR DE TENSÃO BIVOLT AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO. POTÊNCIA MÍNIMA DE 300 VA. TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO DE SAÍDA: 115V~. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 4 TOMADAS NBR 14136. GABINETE EM PLÁSTICO ANTICHAMA. POSSUIR FILTRO DE LINHA INTERNO. DEVE SER PRODUZIDO COM PADRÃO DE QUALIDADE ISO 9001:2008 E ATENDER À NORMA DE SEGURANÇA E DESEMPENHO NBR 14373: 2006 DA ABNT. DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR			
4	CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. POSSUIR PELO MENOS AS SEGUINTE PROTEÇÕES PARA CARGA: 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; DEVE POSSUIR PELO MENOS PROTEÇÃO PARA SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO; POSSUIR SINALIZAÇÕES PARA: REDE NORMAL; SUBTENSÃO; SOBRETENSÃO E SOBRECARGA; POSSUIR MÍNIMO DE 4 ANOS DE GARANTIA. MODELO DE REFERÊNCIA: SMS REVOLUTION SPEEDY 300BI	UNIDADE	30	R\$ 8.045,20
5	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 1000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 1000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 1000VA	UNIDADE	76	R\$ 46.664,51
6	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MICROPROCESSADO 2000VA, PROGRESSIVO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V, POTÊNCIA DE SAÍDA 2000VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 60HZ, 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136, COM FUSÍVEL REARMÁVEL. FUNÇÃO TRUE RMS, DE FORMA A ANALISAR OS DISTÚRBIOS DA REDE, PROPORCIONANDO UMA PROTEÇÃO PRECISA. COM MICROPROCESSADOR RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE. COM FILTRO DE LINHA PARA ATENUAR OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA. DEVERÁ POSSUIR A FUNÇÃO DE AUTOTESTE AO LIGAR O EQUIPAMENTO, PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. COM PROTEÇÃO PARA O ESTABILIZADOR DE SOBREAQUECIMENTO, SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. GARANTIA MÍNIMA DE 48 MESES OFERTADA DIRETAMENTE PELO FABRICANTE. MODELO DE REFERÊNCIA SMS PROGRESSIVE III 2000VA	UNIDADE	35	R\$ 37.831,97
7	LEITOR DE RFID, INTERFACE USB QUE EMULA TECLADO, COMPATÍVEL COM WINDOWS, ALIMENTAÇÃO 5V, TAMANHO 10,8CM X 7,8CM X 2,8CM. FREQUENCIA DE 13.56MHZ, UID 10 DÍGITOS DECIMAIS. MODELO DE REFERENCIA: LEIUSBRFID1356UID. ANEXAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO.	UNIDADE	18	R\$ 2.554,92
8	MONITOR LED - FULL HD (1080P) - 24". ESPECIFICAÇÕES: TELA LCD COM RETROILUMINAÇÃO LED, RESOLUÇÃO NATIVA 1080P, 1920 X 1080 A 60 HZ; BRILHO 250 CD/M²; CONTRASTE 1000:1; ASPECTO 16:9; 16,7 MILHÕES DE CORES; PELO MENOS 1 PORTA DE ENTRADA HDMI, 1 PORTA DISPLAYPORT; 1 PORTA VGA, 1 USB (3.2), VOLTAGEM AC 100-240V (50/60 HZ). COM AJUSTE DE ALTURA DE ATÉ 150MM. ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO. MODELO	UNIDADE	155	R\$ 215.317,73

DE REFERÊNCIA: DELL P2422H - A GARANTIA DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 MESES ON SITE.				
9	NOBREAK BIVOLT AUTOMÁTICO 1200 VA. TENSÃO ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220V~. TENSÃO SAÍDA: 115V~. POTÊNCIA: MÍNIMA 1200 VA. FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: MÍNIMO 0,5. FORMATO DA ONDA: SENOIAL PURA OU SENOIAL POR APROXIMAÇÃO. CONEXÃO DE ENTRADA: PLUGUE NBR 14136. CONEXÃO DE SAÍDA: MÍNIMO 8 TOMADAS NBR 14136. DEVE POSSUIR MICROPROCESSADOR DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH. DEVE REALIZAR AUTOTESTE AO SER LIGADO PARA AFERIR OS CIRCUITOS INTERNOS. DEVE PERMITIR SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. DEVE POSSUIR O SISTEMA PLL (INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE ELÉTRICA PARA EVITAR OSCILAÇÕES BRUSCAS NA SAÍDA DURANTE A TRANSIÇÃO DE REDE PARA BATERIA E VICE-VERSA). DEVE POSSUIR FUNÇÃO TRUE RMS PARA ANALISAR CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA E PROPORCIONAR PROTEÇÃO PRECISA. DEVE POSSUIR CIRCUITO DESMAGNETIZADOR DE FORMA A GARANTIR O VALOR DE TENSÃO ADEQUADO NA SAÍDA DO NOBREAK. DEVE POSSUIR O SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA, INFORMANDO O MOMENTO CERTO DE TROCA DA MESMA. DEVE PERMITIR A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXO DE CARGA E COM NO BREAK DESLIGADO. NOBREAK DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE PROTEÇÕES: SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE 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. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES. MODELO DE REFERÊNCIA SMS TECH 1200 VA. NOBREAK ENTRADA: 220V; VARIAÇÃO DE TENSÃO ADMISSÍVEL +/- 15% DA TENSÃO NOMINAL; VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA ADMISSÍVEL +/- 6%. SAÍDA: TENSÃO DE SAÍDA 220V; POTÊNCIA MÍNIMA: 3 KVA; REGULAÇÃO ESTATICA: 1% NOMINAL; FREQUÊNCIA: 60HZ; VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: +/- 0,5% EM MODO BATERIA; COM DISPLAY LCD INTELIGENTE. MODULO DE GERENCIAMENTO SNMP. PARTIDA A FRIO. 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136. FORMA DE ONDA: SENOIAL PURA COM DUPLA CONVERSÃO, FATOR DE POTENCIA DE ENTRADA MAIOR QUE 0,99. MODELO DE REFERENCIA: RAGTECH DUE PRO 3000 VERSÃO 220V(M2). ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTA SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO. "NOTEBOOK TIPO I - ALTO DESEMPENHO. PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO BOOST DE 5.2 GHZ, COM NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS FÍSICOS, 6 PERFORMANCE-CORE, 8 EFICIENT-CORE, E 16 THREADS E CACHÊ DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 115W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 7. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; VIDEO DEDICADO COMO 8GB DE MEMÓRIA TIPO GDDR7, CLOCK MÍNIMO DE 1400MHZ. TDP DE 115W. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.600 MT/S; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 32 GB. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO SE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTORREPARO DA	UNIDADE	175	R\$ 203.643,42
10	INTELIGENTE. MODULO DE GERENCIAMENTO SNMP. PARTIDA A FRIO. 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136. FORMA DE ONDA: SENOIAL PURA COM DUPLA CONVERSÃO, FATOR DE POTENCIA DE ENTRADA MAIOR QUE 0,99. MODELO DE REFERENCIA: RAGTECH DUE PRO 3000 VERSÃO 220V(M2). ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTA SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO. "NOTEBOOK TIPO I - ALTO DESEMPENHO. PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO BOOST DE 5.2 GHZ, COM NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS FÍSICOS, 6 PERFORMANCE-CORE, 8 EFICIENT-CORE, E 16 THREADS E CACHÊ DE 24 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 115W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR DA LINHA CORE ULTRA 7. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; VIDEO DEDICADO COMO 8GB DE MEMÓRIA TIPO GDDR7, CLOCK MÍNIMO DE 1400MHZ. TDP DE 115W. MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.600 MT/S; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 32 GB. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO SE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTORREPARO DA	UNIDADE	25	R\$ 128.924,25

11	BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA. DEVERÁ PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; A BIOS DEVERÁ POSSUIR, AINDA, CAMPO NÃO EDITÁVEL COM O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO E CAMPO EDITÁVEL DE 10 CARACTERES QUE PERMITE INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA (NRO DO PATRIMÔNIO), PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITE REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 (HTTP://WWW.UEFI.ORG), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE HTTP://WWW.UEFI.ORG /MEMBERS, NA CATEGORIA (PROMOTERS); INTERFACES DE I/O TELA IPS WIDESCREEEN, TAMANHO MÍNIMO DE 15,6 E MÁXIMO DE 16 POLEGADAS, FHD, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1200 PIXELS COM 400NITS; ANTIRREFLEXO COM CÂMERA FHD COM SISTEMA DE FECHAMENTO FÍSICO INTEGRADO E MICROFONE INTEGRADO; AS SAÍDAS DE VÍDEO, SENDO 01 (UMA) SAÍDA DE VÍDEO DIGITAL NO PADRÃO FORMATO DIGITAL HDMI, PODENDO SER ENTREGUE VIA ADAPTADOR PARA HDMI. 01 (UM) CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/ AUTOFALANTE ESTÉREO; 04 (QUATRO) PORTAS USB 3.2 NO TOTAL, SENDO, 1 (UMA) PORTA NO PADRÃO USB 3.2 TIPO C GERAÇÃO 2, COM CAPACIDADE DE TRANSMITIR SINAL DE VÍDEO E CARREGAR O EQUIPAMENTO SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO CONEXÃO ÚNICA ENTRE O NOTEBOOK E AS DOCAS COMPATÍVEIS. REDE POSSUIR 01 (UM) CONECTOR PADRÃO RJ-45 INTEGRADO A INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET VELOCIDADE 10/100/1000 MBITS; REDE INTEGRADA WIRELESS WIFI 6E IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11ABGN AC, DUAL BAND 2X2; WIRELESS BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; GABINETE DEVE SER TESTADO E APROVADO COM O PADRÃO MIL-STD-810; ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA; DEVE POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS, COM POTÊNCIA SUPORTADA DE 2 WATTS POR CANAL; ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO; BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 WHR; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; TECLADO ABNT2, RETROILUMINADO, COM E CLICKPAD E LEITOR DE DIGITAIS INTEGRADO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: PESO MÁXIMO 2,1 KG COM BATERIA; ALTURA MÁXIMA DE 26,5 MM COM BATERIA; SUPORTE DE DRIVERS: TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIXADA NO GABINETE; ACESSÓRIOS DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MOCHILA DE TRANSPORTE: DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTOS ACOLCHOADOS E FORRADOS PARA ARMAZENAR ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E WIRELESS: MOUSE SEM FIO, DOIS BOTÕES, 1000 DPI. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO	UNIDADE -	117	R\$ 2.799.315,09
----	---	-----------	-----	---------------------

SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA ,COM ATIVAÇÃO ATRAVÉS DA BIOS DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DDG 0800 E CHAT ON-LINE;WHATSAPP, CHAT E E-MAIL PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS;

A ABERTURA DOS CHAMADOS TÉCNICOS DEVERÁ SER RÁPIDA DE FORMA A EVITAR A PASSAGEM POR SCRIPTS PADRONIZADOS QUE DEMANDAM TEMPO;

O ATENDIMENTO NÃO PODERÁ FICAR LIMITADO APENAS A PARTE DE HARDWARE, DEVERÁ TAMBÉM OFERECER SUPORTE SOBRE O SOFTWARE OEM INSTALADO EM FÁBRICA; DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM PONTO DE CONTATO ÚNICO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CHAMADOS TÉCNICOS, EVITANDO QUE A CONTRATANTE SEJA ATENDIDA POR DIVERSOS ATENDENTES DIFERENTES;; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA POSSUIR 5 ANOS DE GARANTIA “ON SITE”, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTÁ VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL. PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. NÃO DEVERÃO SER ENVIADOS MANUAIS IMPRESSOS; O NOTEBOOK OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSSTAR E INMETRO; APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO (S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. HAVENDO DÚVIDA NA ANÁLISE TÉCNICA, PODERÃO SER REALIZADAS DILIGÊNCIAS."

"NOTEBOOK TIPO II - MÉDIO DESEMPENHO. PROCESSADOR PROCESSADOR COM FREQUÊNCIA INTERNA DE TURBO (BOOST OU SPEED) MÍNIMA DE 4.4 GHZ, COM NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS FÍSICOS, 12 THREADS E CACHÊ NÍVEL 3 (L3) DE 12 MB. POSSUIR TDP (THERMAL DESIGN POWER) MÁXIMO DE 60W. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO, SER DA LINHA RYZEN 5 OU CORE ULTRA 5. POSSUI PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CAPAZ DE ALOCAR A MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA. O PROCESSADOR DEVERÁ POSSUIR NPU INTEGRADO PARA IA E SUPORTE A DIRECTX 12.2 E OPENGL 4.6 OU OPENCL 3.0; MEMÓRIA PRINCIPAL DEVER SE DOTADA COM TECNOLOGIA DDR-5, 5.200 MHZ; DEVE POSSUIR 16 (DEZESSEIS) GB DE MEMÓRIA INSTALADA (1 X 16GB) E PERMITIR EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 64 GB 5200 MHZ. ARMAZENAMENTO DISCO EM ESTADO SÓLIDO (SSD) M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 512 GB; (NÃO SERÃO ACEITOS DISCOS SDD DO TIPO SATA); CHIPSET E PLACA MÃE O CHIPSET DEVE PERTENCER A GERAÇÃO MAIS RECENTE DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO E POSSUIR NO MÍNIMO 1 (UM) SLOT DE MEMÓRIA LIVRE COM SUPORTE A 64GB DE MEMÓRIA DDR5 5200 MHZ; PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA ACOMPANHADO DE SOFTWARE QUE PERMITA GERENCIAR A CRIPTOGRAFIA DE ARQUIVOS ESPECÍFICOS, PASTAS OU DISCO RÍGIDO INTEIRO; POSSUIR TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO TÉRMICO; BIOS DEVERÁ POSSUIR CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2

PARA WINDOWS E SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENIBILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO /IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE E DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO SUA RECUPERAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTORREPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA INTEGRAL QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA. DEVERÁ PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; POSSIBILITAR QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP, ALÉM DE POSSUIR SENHA NÍVEL DE ACESSO ADMINISTRADOR E USUÁRIO. POSSIBILITAR DEFINIR SENHA PARA ACESSO AO DISCO RÍGIDO; A BIOS DEVERÁ POSSUIR, AINDA, CAMPO NÃO EDITÁVEL COM O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO E CAMPO EDITÁVEL DE 10 CARACTERES QUE PERMITE INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA (NRO DO PATRIMÔNIO), PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; SERÃO ACEITAS BIOS DISPONIBILIZADAS EM PORTUGUÊS OU INGLÊS; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM. A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNÓSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITE REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; O FABRICANTE DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 ([HTTP://WWW.UEFI.ORG](http://www.uefi.org)), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER). O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE [HTTP://WWW.UEFI.ORG /MEMBERS](http://www.uefi.org/members), NA CATEGORIA (PROMOTERS); INTERFACES DE I/O TELA IPS WIDESCREEEN, TAMANHO MÍNIMO DE 13,7 E MÁXIMO DE 15 POLEGADAS, FHD, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 PIXELS COM 250NITS; ANTIRREFLEXO COM CÂMERA FHD COM SISTEMA DE FECHAMENTO FÍSICO INTEGRADO E MICROFONE INTEGRADO; AS SAÍDAS DE VÍDEO, SENDO 01 (UMA) SAÍDA DE VÍDEO DIGITAL NO PADRÃO FORMATO DIGITAL HDMI, PODENDO SER ENTREGUE VIA ADAPTADOR PARA HDMI. 01 (UM) CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/ AUTOFALANTE ESTÉREO; 04 (QUATRO) PORTAS USB 3.2 NO TOTAL, SENDO, 1 (UMA) PORTA NO PADRÃO USB 3.2 TIPO C GERAÇÃO 2, COM CAPACIDADE DE TRANSMITIR SINAL DE VÍDEO E CARREGAR O EQUIPAMENTO SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO CONEXÃO ÚNICA ENTRE O NOTEBOOK E AS DOCAS COMPATÍVEIS. REDE POSSUIR 01 (UM) CONECTOR PADRÃO RJ-45 INTEGRADO A INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET VELOCIDADE 10/100/1000 MBITS; REDE INTEGRADA WIRELESS WIFI 6E IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11ABGN AC, DUAL BAND 2X2; WIRELESS BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; GABINETE DEVE SER TESTADO E APROVADO COM O PADRÃO MIL-STD-810; ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA; DEVE POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS, COM POTÊNCIA SUPORTADA DE 2 WATTS POR CANAL; ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO; BATERIA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 48 WHR; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; TECLADO ABNT2, RETROILUMINADO, COM E CLICKPAD E LEITOR DE DIGITAIS INTEGRADO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: PESO MÁXIMO 1,75 KG COM BATERIA; ALTURA MÁXIMA DE 21 MM COM BATERIA; SUPORTE DE DRIVERS: TODOS OS DRIVERS PARA OS SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS, INCLUSIVE ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE, ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO WEB SITE

UNIDADE -

159

R\$
1.280.585,47

DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO SEM NECESSIDADE DE QUALQUER IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO, E SÃO FACILMENTE LOCALIZADOS E IDENTIFICADOS PELO MODELO DO EQUIPAMENTO OU CÓDIGO DO PRODUTO CONFORME ETIQUETA PERMANENTE AFIxada NO GABINETE; ACESSÓRIOS DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MOCHILA DE TRANSPORTE: DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTOS ACOLCHOADOS E FORRADOS PARA ARMAZENAR ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E WIRELESS: MOUSE SEM FIO, DOIS BOTÕES, 1000 DPI. SISTEMA OPERACIONAL O COMPUTADOR DEVE SER ENTREGUE COM O SO MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64BITS OU VERSÃO SUPERIOR, NO IDIOMA PORTUGUÊS BR, INSTALADO NA MÁQUINA ,COM ATIVAÇÃO ATRAVÉS DA BIOS DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO, COM ABERTURA DE CHAMADOS VIA DDG 0800 E CHAT ON-LINE;WHATSAPP, CHAT E E-MAIL PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS;

A ABERTURA DOS CHAMADOS TÉCNICOS DEVERÁ SER RÁPIDA DE FORMA A EVITAR A PASSAGEM POR SCRIPTS PADRONIZADOS QUE DEMANDAM TEMPO;

O ATENDIMENTO NÃO PODERÁ FICAR LIMITADO APENAS A PARTE DE HARDWARE, DEVERÁ TAMBÉM OFERECER SUPORTE SOBRE O SOFTWARE OEM INSTALADO EM FÁBRICA;

DEVERÁ DISPONIBILIZAR UM PONTO DE CONTATO ÚNICO PARA ACOMPANHAMENTO DOS CHAMADOS TÉCNICOS, EVITANDO QUE A CONTRATANTE SEJA ATENDIDA POR DIVERSOS ATENDENTES DIFERENTES; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA POSSUIR 3 ANOS DE GARANTIA “ON SITE”, PRESTADO PELO FABRICANTE, COM ATENDIMENTO 8X5 EM HORÁRIO COMERCIAL POR SEMANA COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO “ON SITE” NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS (3 DIAS ÚTEIS) APÓS A ABERTURA DO CHAMADO; O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR SITE NA INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS E DOS COMPONENTES E SOFTWARES ORIGINAIS INSTALADOS EM FÁBRICA ALÉM DE VERIFICAÇÃO DO STATUS DA GARANTIA, NÃO SENDO ACEITA A COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE REDIRECIONAMENTO PARA SITES DE TERCEIROS. COMPROVAR ESTA EXIGÊNCIA NA PROPOSTA; NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO OU LICENCIAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTÁ VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. APRESENTAR COMPROVAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE, ESPECÍFICA PARA ESTE PROCESSO INFORMANDO MODELO DO EQUIPAMENTO, PROCESSADOR, MEMÓRIA, ARMAZENAMENTO, QUE IRÃO COMPOR O EQUIPAMENTO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL.

PADRÕES: MANUAIS EM PORTUGUÊS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NO SITE DO FABRICANTE. NÃO DEVERÃO SER ENVIADOS MANUAIS IMPRESSOS; O NOTEBOOK OFERTADO DEVERÁ DISPOR DE CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, MICROSOFT HCL, ENERGYSTAR E INMETRO; APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA; TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE LITERATURA TÉCNICA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, ATESTADOS DO FABRICANTE, SÍTIOS DA INTERNET OU OUTRAS FONTES NAS QUAIS AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS POSSAM SER CLARAMENTE IDENTIFICADAS. DOCUMENTAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL O CATÁLOGO COMPLETO DO (S) EQUIPAMENTO(S) OFERTADO(S) OU MANUAIS/DECLARAÇÕES DO FABRICANTE CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES AO EQUIPAMENTO (MODELO) OFERTADO NA PROPOSTA PARA A DEVIDA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SOB PENA DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL. HAVENDO DÚVIDA NA ANÁLISE TÉCNICA, PODERÃO SER REALIZADAS DILIGÊNCIAS."

PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW), BIVOLT. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SISTEMA DE EXIBIÇÃO LCD TFT DE POLISSILÍCIO DE 3 CHIPS. RESOLUÇÃO NATIVA DO CHIP 1024 X 768 (XGA). RESOLUÇÕES SUPORTADAS MÁXIMO: UXGA 60 - 1600 X 1200. BRILHO MÁXIMO BRANCO: 3600 LÚMENS. PROPORÇÃO DA TELA NATIVO: 4:3. RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO 16.000:1. PROFUNDIDADE DE COR 10 BITS (1,07 BILHÃO DE CORES). LENTE FOCO MANUAL. LENTE F/1,49 - 1,72 (F = 16,9 - 20,28 MM). ZOOM ÓTICO MANUAL: 1,2X. PROPORÇÃO DE ARREMESSO 1,48 A 1,77:1. TAMANHO DA PROJEÇÃO 30 - 300" / 76,20 - 762,00 CM. CORREÇÃO KEYSTONE AUTO-VERTICAL: ± 30° MANUAL-HORIZONTAL: ± 30°. MONTÁVEL NO TETO, PROJEÇÃO DA TELA TRASEIRA, ALTO-FALANTE EMBUTIDO. POTÊNCIA DO ALTO-FALANTE 5W. CONECTORES DE ENTRADA /SAÍDA: 1 X HDMI (HDMI TIPO-A) ÁUDIO, ENTRADA DE VÍDEO. 2 X ENTRADA DE VÍDEO VGA (DE-15/DB-15). 1 X ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (RCA). 1 X ENTRADA DE ÁUDIO 2RCA. 2 X 1/8" / 3,5 MM MINI ENTRADA DE ÁUDIO. 1 X VGA (DE-15/DB-15) SAÍDA DE VÍDEO. 1 X 1/8" / 3,5 MM MINI SAÍDA DE ÁUDIO. 1 X ETHERNET (RJ45) LAN. 1 X USB 2.0

13	(USB TIPO A) DADOS, ALIMENTAÇÃO. 1 X DADOS USB 2.0 (USB TIPO B). 1 X CONTROLE RS-232 (DE-9/DB-9). POTÊNCIA DA LÂMPADA 210 W. VIDA ÚTIL ESPERADA DA LÂMPADA BRILHO TOTAL: 6.000 HORAS, BRILHO BAIXO: 12.000 HORAS. RUÍDO DO VENTILADOR BRILHO TOTAL: 37 DB, BRILHO BAIXO: 28 DB. BARRA DE SEGURANÇA DO CADEADO DO SLOT DE TRAVA DO CABO. POTÊNCIA DE ENTRADA CA 100 A 240 VCA, 50 /60 HZ. CONSUMO DE ENERGIA BRILHO TOTAL: 345 W. BRILHO BAIXO: 235 W. MODO DE ESPERA (LÂMPADA DESLIGADA): 2 W. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 41 A 95°F / 5 A 35° C. DIMENSÕES (L X A X P) 30,0 X 9,1 X 24,9 CM INCLUINDO PÉS. 30,0 X 8,6 X 24,9 CM EXCLUINDO PÉS. PESO 2,7 KG. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR SOFTWARE DISPONIVEL PARA PROJEÇÃO POR LAN DO WINDOWS, MAC, CHROMEBOOK, ANDROID E IPHONE, SENDO DISPONIBILIZADO NA LOJA OFICIAL DO SISTEMA. DEVERÁ SER FORNECIDO COM O APARELHO: 01 (UM) CONTROLE REMOTO, 01 (UM) CABO DE FORÇA. GARANTIA PELO PRAZO MÍNIMO DE 24 MESES. ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO. MODELO DE REFERÊNCIA EPSON POWERLITE X49. PROJETO WXGA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: SUPORTE À RESOLUÇÃO DE 1280X800 (WXGA); FORMATO DE TELA (NATIVO) DE 16:10; PERMITIR A PROJEÇÃO DE IMAGENS ATÉ 300 (TREZENTAS) POLEGADAS; SUPOSTAR SAÍDA DE LUZ DE PELO MENOS 4.500 ANSI LUMENS; SUPOSTAR TAXA DE CONTRASTE DE 20.000:1; A LÂMPADA DEVERÁ TER UMA DURABILIDADE MÍNIMA 6000 (SEIS MIL) HORAS, NO MODO NORMAL E DE 10.000 (DEZ MIL) HORAS NO MODO ECONÔMICO; COMPATIBILIDADE DE SINAIS DE VÍDEO: NTSC/SECAM/PAL/HDTV; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR ALIMENTAÇÃO 100-240 VCA A 50-60HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA); CONSUMIR NO MÁXIMO 295W EM MODO NORMAL; O NÍVEL DE RUÍDO NÃO DEVE EXCEDER 37DBA EM MODO NORMAL. CONEXÕES: 01 (UMA) VGA (D-SUB 15PINOS); 01 (UMA) VÍDEO COMPOSTO; 01 (UMA) HDMI; 01 (UMA) ENTRADA DE ÁUDIO; 01 (UMA) PORTA USB. GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO 1 ANO, COM REPRESENTAÇÃO NO PAÍS OU FABRICAÇÃO NACIONAL. MODELO DE REFERÊNCIA: ACER X1328	UNIDADE	161	R\$ 866.200,93
14	RACK 19" 12U: COR: PRETO. PINTURA: ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ) RAL 9011. MEDIDAS: EXTERNA 530 MM(L) X 600 MM(P) X 602 MM(A). ESTRUTURA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 1,25MM. FECHAMENTOS EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,95MM. LATERAIS E PORTA EM CHAPA PRÉ-ZINCADA, 0,80MM. PINTURA EM EPOXI PÓ PRETO MICROTERTURIZADO RAL9011.	UNIDADE	104	R\$ 375.686,48
15	RACK PISO FECHADO 44U X 1070MM, COMPATIVEL COM OS SERVIDORES DELL R720 E R740 - QUADRO FRONTAL E TRASEIRO SOLDADA EM AÇO, QUADRO TRASEIRO COM ABERTURA NA NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS, QUADRO TRASEIRO COM PINÇAS PARA GUIAR CABOS EM AMBAS A LATERAIS (GUIAS VERTICAIS), PORTA FRONTAL (PODERÁ SER) PERFURADA, PORTAS LATERAIS E TRASEIRA (PODERÃO SER) PERFURADAS OU COM ALETAS DE VENTILAÇÃO), TETO PREPARADO PARA RECEBIMENTO DO KIT DE VENTILAÇÃO.	UNIDADE	37	R\$ 22.589,12
16	SMARTPHONE COM PROCESSADOR OCTACORE; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 256GB; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 8GB; TELA DE NO MÍNIMO 6,7", COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080 X 2340 PIXEL E TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 120HZ; ESPESSURA MÁXIMA DE 6,9mm E PESO MÁXIMO DE 179g; TELA DEVE POSSUIR RECURSOS COMO HDR10 E HDR10+; SISTEMA DE CÂMERAS TRASEIRAS COMPOSTO MINIMAMENTE POR UM CONJUNTO DE CÂMERA TRIPLA: 50MP (PRINCIPAL) + 12MP (ULTRA WIDE) + 5MP (MACRO); CÂMERA FRONTAL DE NO MÍNIMO 12MP; RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO: 4K @30FPS E FULL HD (1080p) 60 FPS ; BATERIA DE NO MÍNIMO 5000MAH QUE POSSIBILITE CARREGAMENTO À 45W; SENSOR PARA LEITURA DE IMPRESSÃO DIGITAL NA TELA; DUAL-SIM 5G. DEVE POSSUIR ESIM; WIFI 6E (802.11 A /B/G/N/AC/AX); BLUETHOOH 6.0; SISTEMAS DE LOCALIZAÇÃO: GLONASS, GALILEO, BDS, QZSS, GPS; CERTIFICAÇÃO ANATEL; SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 16 OU MAIS ATUAL; ACOMPANHAR CARREGADOR COMPATIVEL COM O APARELHO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE. POSSUIR RESISTENCIA A POEIRA E AGUA MINIMO IP68; MODELO DE REFERÊNCIA: SAMSUNG GALAXY A57. GARANTIA DE MÍNIMA DE 1 ANO.	UNIDADE	8	R\$ 24.021,87
17	TELEFONE SEM FIO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: TECNOLOGIA DECT 6.0; FREQUÊNCIA 1,9 GHZ (1.910 - 1.920 MHZ); IDENTIFICAÇÃO DE CHAMADAS; DISPLAY LUMINOSO; CAPACIDADE PARA ATÉ 7 RAMAIS (BASE + 6 RAMAIS)¹; AGENDA PARA 70 CONTATOS; REGISTRO DE 15 CHAMADAS ATENDIDAS, 20 NÃO ATENDIDAS E 15 ORIGINADAS DATA, HORA E ALARME; BLOQUEIO DE CHAMADAS ORIGINADAS COMUNICAÇÃO INTERNA, CONFERÊNCIA A TRÊS E TRANSFERÊNCIA DE CHAMADAS FUNÇÃO ECO MODE BATERIA COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 10 HORAS EM USO ALIMENTAÇÃO BIVOLT. (MODELO REFERÊNCIA INTELBRAS TS 2510)	UNIDADE	23	R\$ 62.152,90
18	IMPRESSORA PLOTTER - PARA IMPRESSÃO DE PROJETOS TÉCNICOS, TIPO JATO DE TINTA TÉRMICO, COM 04 CARTUCHOS DE TINTAS INDIVIDUAIS NAS CORES PRETO,	UNIDADE	77	R\$ 16.214,92

19	MAGENTA, CIANO E AMARELO, COM VELOCIDADE DE 25 SEGUNDOS EM PÁGINA A1, COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM CORES, COM RESOLUÇÃO DE 2400X1200 DPI EM PRETO E BRANCO, COM MEMORIA MÍNIMO DE 1GB, INTERFACES WIFI, ETHERNET, SUPORTAR TAMANHOS DE FOLHA SOLTA ENTRE 210 MM A 914 MM (8,3" A 36") DE LARGURA E ROLOS DE 279 MM (11") A 914,4MM (36"),COM ENTRADA PARA ALIMENTAÇÃO DE NO MÍNIMO 1 ROLO DE 914 MM DE LARGURA E ENTRADA DE FOLHA SOLTA, CORTADOR AUTOMÁTICO; ACOMPANHA CABO DE COMUNICAÇÃO USB ,CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 CONJUNTO DE CABEÇAS DE IMPRESSÃO E 1 CONJUNTO DE CARTUCHOS PARA O MESMO MODELO TODOS ORIGINAIS E LACRADOS, PEDESTAL PARA IMPRESSORA, EIXO GUIA. MODELO REFERÊNCIA HP DESIGNJET T850 36" / A0 IMPRESSORA PLOTTER DE GRANDE FORMATO (2Y9H0A) . GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	UNIDADE	3	R\$ 95.116,20
20	CHROMEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CELERON N4020 (1.10 GHZ ATÉ 2.80 GHZ, 4 MB L2 CACHE) GERAÇÃO SÉRIE N CHIPSET INTEGRADO (INTEL), SISTEMA OPERACIONAL GOOGLE CHROME OS. MEMÓRIA MEMÓRIA INSTALADA 4 GB TIPO DE MEMÓRIA LPDDR4 (2400MT/S) MÁX. ARMAZENAMENTO HDD OU SSD OU E.MMC 32 GB E. MMC TELA TAMANHO DA TELA (POL) 11.6"" HD LED ANTIRREFLEXIVA; RESOLUÇÃO DA TELA HD 1366 X 768; PLACA GRÁFICA INTEL UHD GRAPHICS 600; MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; RECURSOS MULTIMÍDIA ALTO-FALANTES 3W ESTÉREO (1.5W X 2); MICROFONE INTEGRADO; WEBCAM INTEGRADA SIM (720P HD); COMUNICAÇÃO PLACA DE REDE WIRELESS 802.11 AC WLAN 2X2; BLUETOOTH V4.0; PORTAS DE COMUNICAÇÃO PORTAS USB 1 X USB-C; 1 X USB-A; FONE-DE-OUVIDO (COMBO COM ENTRADA PARA MICROFONE E FONE-DE-OUVIDO); LEITOR DE CARTÕES MULTIMÍDIA MICRO SD / SDHC / SDXC; CARACTERÍSTICAS PARA DIGITAÇÃO TECLADO PORTUGUÊS-BR TOUCHPAD CLICKPAD, COM SUPORTE À FUNÇÃO MULTI-TOQUES; CHIP TPM VERSÃO 2.0-LITE; SLOT TRAVA DE SEGURANÇA SIM (SLIM TYPE); SOFTWARE INCLUSOS; ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA FONTE ADAPTADORA 30 WATTS; TENSÃO DA FONTE ADAPTADORA BIVOLT (100-240V); PADRÃO DA BATERIA 2 CÉLULAS (39WH); ANEXAR CATÁLOGO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO: MODELO DE REFERENCIA: CHROMEBOOK SAMSUNG 11.6 INTEL 4GB DE RAM E 32GB DE ARMAZENAMENTO XE310XBA-KT4BR. TABLET, TELA DE 11 POLEGADAS OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE TELA DE 1920X1200 PIXELS, MEMÓRIA RAM 4 GB OU SUPERIOR, ARMAZENAMENTO INTERNO 64GB OU SUPERIOR, EXPANSÍVEL VIA CARTÃO MICROSD ATÉ 1TB, PROCESSADOR OCTA CORE OU SUPERIOR, CÂMERA FRONTAL 5 MP OU SUPERIOR, CÂMERA TRASEIRA 8 MP OU SUPERIOR, RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO FHD (1920 X 1080). CAPACIDADE DA BATERIA 7040 MAH OU SUPERIOR. CONECTIVIDADE WI-FI/4G/5G/ BLUETOOTH, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID. SENSORES ACELERÔMETRO, GIROSCÓPIO, SENSOR GEOMAGNÉTICO, SENSOR DE EFEITO HALL, SENSOR DE LUZ. GARANTIA DE 12 MESES. MODELO REFERÊNCIA SAMSUNG GALAXY TAB A9+ 5G.	UNIDADE	75	R\$ 150.974,50
21	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 2 MP/FULL HD; SENSOR 1 /2.7"; LENTE DE 3.6 MM; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL 920; ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL 500; ALCANCE IR DE 30 M; CASE PLÁSTICO; QUANTIDADE DE LEDS 1; SENSIBILIDADE 0,005 LUX/F2.0 COLORIDO, 1/3S, 30IRE); MENU OSD; COMPREÇÃO DE VÍDEO H.264/ H.264B/ H.264H/H.265/ MJPEG; IR INTELIGENTE; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE 15KV; 1 ANO DE GARANTIA. VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 1920X1080 E NO MÍNIMO 30 FPS; INTERFACE DE REDE RJ-45 10/100 POE; POTENCIA MÁXIMA 4.8 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT POE PADRÃO 802.3AF INCLUÍDA; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP67. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 1230 B G5. ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTADO. GRAVADOR DIGITAL DO TIPO DVR PARA SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS MHDX1308) SISTEMA LINUX EMBARCADO 8 CANAIS BNC + 2 CANAIS IP OU 10 CANAIS IP EM MODO NVR DEVE SUPORTAR PROTOCOLOS INTELBRAS 1 E ONVIF PERFIL S COMPATIBILIDADE ANALÓGICA NTSC/PAL COMPATIBILIDADE HDVCI, HDTV E AHD - 1080P/720P COMPATIBILIDADE IP 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P E 720P COMPRESSÃO DE VIDEO: H. 265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264 E H.264B ENTRADA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) SAÍDA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) ÁUDIO BIDIRECIONAL: SIM, NA ENTRADA DE ÁUDIO 1 COMPRESSÃO DE ÁUDIO: G.711U, G.711A, PCM E AAC SAÍDA DE VÍDEO: HDMI, VGA E BNC RESOLUÇÃO DA SAÍDA HDMI: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA VGA: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA: 800X600 MOSAICO DE TELA: ANALÓGICO 1/4/8/9 - BNC+IP 1/4/8/9/16 MÁSCARAS DE PRIVACIDADE: 4 ZONAS CONFIGURÁVEIS POR CANAL INFORMAÇÕES EM TELA: NOME DO CANAL, HORA, PERDA DE VÍDEO, BLOQUEIO DE CÂMERA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E GRAVAÇÃO. SUPORTE A PLANIFICAÇÃO: INTERFACE	UNIDADE	36	R\$ 60.790,80
22	CÂMERA DE MONITORAMENTO, DE ALTA DEFINIÇÃO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: QUALIDADE DE IMAGEM: 2 MP/FULL HD; SENSOR 1 /2.7"; LENTE DE 3.6 MM; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL 920; ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL 500; ALCANCE IR DE 30 M; CASE PLÁSTICO; QUANTIDADE DE LEDS 1; SENSIBILIDADE 0,005 LUX/F2.0 COLORIDO, 1/3S, 30IRE); MENU OSD; COMPREÇÃO DE VÍDEO H.264/ H.264B/ H.264H/H.265/ MJPEG; IR INTELIGENTE; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE 15KV; 1 ANO DE GARANTIA. VÍDEO: MÁXIMA RESOLUÇÃO DE 1920X1080 E NO MÍNIMO 30 FPS; INTERFACE DE REDE RJ-45 10/100 POE; POTENCIA MÁXIMA 4.8 W, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT POE PADRÃO 802.3AF INCLUÍDA; CLASSIFICAÇÃO IP MÍNIMO IP67. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 1230 B G5. ANEXAR CATALAGO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO OFERTADO. GRAVADOR DIGITAL DO TIPO DVR PARA SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS MHDX1308) SISTEMA LINUX EMBARCADO 8 CANAIS BNC + 2 CANAIS IP OU 10 CANAIS IP EM MODO NVR DEVE SUPORTAR PROTOCOLOS INTELBRAS 1 E ONVIF PERFIL S COMPATIBILIDADE ANALÓGICA NTSC/PAL COMPATIBILIDADE HDVCI, HDTV E AHD - 1080P/720P COMPATIBILIDADE IP 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P E 720P COMPRESSÃO DE VIDEO: H. 265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264 E H.264B ENTRADA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) SAÍDA DE ÁUDIO: 1 CONECTOR RCA (15 K OHMS) ÁUDIO BIDIRECIONAL: SIM, NA ENTRADA DE ÁUDIO 1 COMPRESSÃO DE ÁUDIO: G.711U, G.711A, PCM E AAC SAÍDA DE VÍDEO: HDMI, VGA E BNC RESOLUÇÃO DA SAÍDA HDMI: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA VGA: 1920X1080, 1280X1024, 1280X720 RESOLUÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA: 800X600 MOSAICO DE TELA: ANALÓGICO 1/4/8/9 - BNC+IP 1/4/8/9/16 MÁSCARAS DE PRIVACIDADE: 4 ZONAS CONFIGURÁVEIS POR CANAL INFORMAÇÕES EM TELA: NOME DO CANAL, HORA, PERDA DE VÍDEO, BLOQUEIO DE CÂMERA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E GRAVAÇÃO. SUPORTE A PLANIFICAÇÃO: INTERFACE	UNIDADE	40	R\$ 15.751,07

23	WEB, COM USO DE PLUGIN. BITRATE: 4 MBPS NO CANAL 1 E 2 MBPS NOS DEMAIS CANAIS MODOS DE GRAVAÇÃO: MANUAL, CONTÍNUA COM CONDIÇÃO DE SOBRESCREVER, AGENDADA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, MASCARAMENTO DE CÂMERA, PERDA DE VÍDEO, ALARME E INTELIGÊNCIA DE VIDEO. STREAM PRINCIPAL: 8 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 2M OU 1 CANAL EM 30FPS + 7 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 1080P LITE, OU 1 CANAL EM 30FPS + 7 CANAIS EM 15FPS NA CONDIÇÃO DE 720P (HDCVI, HDTVI E AHD) STREAM PRINCIPAL: 8 CANAIS EM 30 FPS, EM 960H/D1/CIF/QCIF EM MODO ANALÓGICO. STREAM PRINCIPAL IP: 10 CANAIS EM 30FPS EM FULL HD. DETECÇÃO INTELIGENTE DE PESSOAS E VEÍCULOS: 8 CANAIS EM HDCVI/HDTVI E AHD REDE: ETHERNET COM CONECTOR RJ45 EM 10/100MBPS PROTOCOLOS DE REDE: HTTP, HTTPS, IPV4, IPV6, TCP/IP, UPNP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, FILTRO IP, SNMP, INTELBRAS DDNS, INTELBRAS CLOUD, ONVIF, PPPOE, MULTICAST, FTP, WI-FI, RTMP CONEXÕES SIMULTÂNEAS: 128 CLIENTES DDNS SUPTORADOS: INTELBRAS DDNS, NO-IP, DYNDNS SUPORTE A APLICATIVOS INTELBRAS ISIC E SIM NEXT ARMAZENAMENTO: 1 PORTA INTERNA PADRÃO SATA. PORTAS USB: 02 PORTA RS485: SIM SUPORTE A MULTIBOX INTELBRAS: SIM SUPORTE A MESA OPERADORA INTELBRAS: SIM DIMENSÕES DO PRODUTO: 260X238X48MM FONTE EXTERNA 12 VDC, 1,5A INCLUSA. CONSUMO: 10W INSTALAÇÃO EM MESA OU RACK. VENTILAÇÃO INTERNA PASSIVA. CÂMERA DE SEGURANÇA (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VHL-1220B) SENSOR: 1 /2.7" 2 MEGAPIXELS CMOS PIXELS EFETIVOS: 1920X1080 LINHAS HORIZONTAIS: 1920 RESOLUÇÃO REAL: 1080P FULL HD LENTE: 3,6MM ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL: 96 GRAUS ÂNGULO DE VISAO VERTICAL: 51 GRAUS ALCANCE DO INFRAVERMELHO: 20M COMPRIMENTO DE ONDA DO LED INFRAVERMELHO: 850NM FORMATO DE VÍDEO: NTSC /PAL PROTOCOLO DE VÍDEO: HDCVI RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: MAIOR OU IGAL A 65 DB	UNIDADE	4	R\$ 3.397,73
24	VELOCIDADE DO OBTURADOR: 1/30S A 1/100,000S SINCRONISMO: INTERNO ÍRIS: ELETRÔNICA DIA E NOITE: AUTOMÁTICO (AJUSTÁVEL), COLORIDO, PRETO E BRANCO. AGC: ON COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO: AUTOMÁTICO/AJUSTÁVEL SENSIBILIDADE: 0,04 LUX/F1,85, 0 LUX IR SAÍDA DE VÍDEO: 75 OHMS - BNC FÊMEA ALIMENTAÇÃO: 12 VDC - CONECTOR P4 FÊMEA CONSUMO: 2,2W RANGE DE TENSÃO: 10% DIMENSÕES: 70X149X70MM PESO: 150G TIPO: BULLET COR: BRANCA GRAU DE PROTEÇÃO: IP66 INSTALAÇÃO: INTERNA OU EXTERNA FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA CÂMERAS DE SEGURANÇA (MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS EF-1210+) TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 100 A 240VAC (AUTOMÁTICA) LIMITES MÁXIMOS DE ENTRADA: 90 A 264 VAC CORRENTE DE ENTRADA MÁXIMA: 2A FREQUÊNCIA DA REDE: 50/60HZ VARIAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIA: 47 A 63 HZ CONEXÃO: PLUGUE BIPOLAR PADRÃO ABNT TENSÃO DE SAÍDA: 12,8VDC VARIAÇÃO MÁXIMA DE SAÍDA: 12,1 A 13,4VDC MÁXIMA CORRENTE DE SAÍDA: 10A POTÊNCIA: SEM CARGA 0,5W - CARGA MÁXIMA: 128W EFICIÊNCIA: MAIOR QUE 88% RIPPLE MÁXIMO: 300MV (PICO A PICO) CONEXÃO: BORNES PROTEÇÃO DE ENTRADA: SOBRECORRENTE POR FUSÍVEL E SOBRETENSÃO POR VARISTOR PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO LED INDICATIVO DE ALIMENTAÇÃO, ACESO OK, PISCANDO NO CASO DE CURTO CIRCUITO. DIMENSÕES: 78,6X44,8X166MM PESO: 365G	UNIDADE	13	R\$ 1.836,03
25	IMPRESSORA 3D COM SISTEMA MULTICOLOR CARACTERÍSTICAS: *VOLUME DE CONSTRUÇÃO: 350X350X350MM *CFS (CREALITY FILAMENT SYSTEM): SUPORTE PARA ATÉ 16 CORES UTILIZANDO 4 SISTEMAS CFS *MÉTODO DE IMPRESSÃO: CARTÃO SD OU USB, REMOTO *SISTEMA DE RESFRIAMENTO: COOLER DUPLO *TELA DE EXIBIÇÃO: TELA SENSÍVEL AO TOQUE COLORIDA DE 4,3" *FILAMENTOS SUPTORADOS: PLA/ABS /PETG/PA-CF/PLA-CF/PET/ASA/PPA-CF *VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 600MM/S COM ACELERAÇÃO DE ATÉ 30.000MM/S² *TENSÃO NOMINAL: 100-240V~ AC 50/60HZ *POTÊNCIA NOMINAL: 1200W MODELO DE REFERÊNCIA: IMPRESSORA 3D CREALITY K2 PLUS COMBO	UNIDADE	0	R\$ 0,00
26	PLOTTER DE RECORTE INDICADA PARA CORTES DE CONTORNO DE DIVERSOS MATERIAIS FLEXÍVEIS CARACTERÍSTICAS: *ACOMPANHA SOFTWARE OFFSET SIGNMASTER *MÍDIAS DE PAPEL ACEITAS: PAPEL INKJET OU LASER DE ATÉ 300G/M², PAPEL DE DESENHO, RASCUNHOS, CARTÕES, PAPEL FOTOGRÁFICO, FILME DE VINIL AUTOADESIVO, FILME FLUORESCENTE, FILME REFLETIVO *LARGURA MÁXIMA DE BOCA: 720MM (28,3") *LARGURA MÁXIMA DE CORTE: 630MM (24,6") *VELOCIDADE DE CORTE: 50-800MM/S *FORÇA DE CORTE: 50-500G MODELO DE REFERÊNCIA: PLOTTER DE RECORTE E RISCO DIGITAL CORTE E CONTORNO 72CM - BIVOLT MANUAL ARMS SIGNMASTER - NAGANO	UNIDADE	5	R\$ 67.144,35
27	MONITOR 27" 4K MONITOR DE 27 (VINTE E SETE) POLEGADAS COM RESOLUÇÃO 3840 X 2160 PIXELS (4K), PORTAS HDMI, DISPLAYPORT 1.4 (HDCP 2.3), 3 PORTAS USB-A, 1 PORTA USB-C 3.2 COM HUB USB-C INCLUSO E ALIMENTAÇÃO DE 90W. RELAÇÃO DE	UNIDADE	3	R\$ 5.742,86
28		UNIDADE	45	R\$ 138.916,50

29	CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000X1. SUPORTE A PELO MENOS 1,07 BILHÕES DE CORES. BASE DE SUPORTE COM REGULAGEM DE ALTURA E ROTAÇÃO DE 90°. REVESTIMENTO DA TELA ANTIRREFLEXO. PAINEL TIPO IPS. GAMA DE CORES: 99% SRGB. SSD EXTERNO SSD EXTERNO PORTÁTIL. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DIGITAL DE 1 TB. INTERFACE DO DISCO RÍGIDO USB 3.2. TECNOLOGIA DE CONECTIVIDADE USB. VELOCIDADE DE LEITURA: A PARTIR DE 1050MBS. VELOCIDADE DE ESCRITA: A PARTIR DE 1000MBS. ITENS INCLUSO NA CAIXA: SSD PORTÁTIL , CABO USB-C PARA USB-C, ADAPTADOR DE USB-C PARA USB-A. NO-BREAK MODULAR COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 20KVA, ATENDENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 1) PROTEÇÃO PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS SENSÍVEIS DOS PROBLEMAS DE ENERGIA MAIS COMUNS, INCLUINDO FALHAS DE ENERGIA, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO, QUEDAS PARCIAIS, RUÍDO DE LINHA, PICOS DE ALTA TENSÃO, VARIAÇÕES DE FREQUÊNCIA, TRANSIENTES DE COMUTAÇÃO E DISTORÇÕES HARMÔNICAS; 2) COM TECNOLOGIA ONLINE DE DUPLA CONVERSÃO COM ALTA DENSIDADE ENERGÉTICA, INDEPENDÊNCIA DE FREQUÊNCIA DE UTILIDADE E COMPATIBILIDADE NATIVA COM GERADOR; 3) SUPORTE A REDUNDÂNCIA E EXPANSÃO DE POTÊNCIA EM MODO PARALELO, ALCANÇANDO SAÍDA AC DE ATÉ 60KW; 4) EFICIÊNCIA DE ATÉ 96% NO MODO ONLINE; 5) DEVERÁ SUPORTAR NATIVAMENTE 3 (TRÊS) TIPOS DE MODOS DE ENTRADA E SAÍDA: • ENTRADA TRIFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (3-1) • ENTRADA TRIFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (3-3) • ENTRADA MONOFÁSICA – SAÍDA MONOFÁSICA (1-1) 6) O NOBREAK DEVERÁ SUPORTAR CONFIGURAÇÃO EM MODO PARALELO. NO MODO PARALELO, TAMBÉM DEVERÁ SUPORTAR CONFIGURAÇÃO EM MODO DE COMPARTILHAMENTO DE BATERIA. 7) A SOLUÇÃO DE NO-BREAK DEVERÁ SUPORTAR MÓDULOS E/OU BANCO DE BATERIAS PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA. 8) SISTEMA DE ENTRADA: • TENSÃO DE ENTRADA DEVERÁ SUPORTAR 220/230/240V COM ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA E 380/400/415V COM ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA; • FREQUÊNCIA DE ENTRADA NOMINAL DE 50/60 HZ; • FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR OU IGUAL A 0,99 MONOFÁSICO E TRIFÁSICO; • DISTORÇÃO DA CORRENTE DE ENTRADA: MENOR OU IGUAL A 3% DE CARGA LINEAR E MENOR OU IGUAL A 5% DE CARGA NÃO LINEAR. 9) SISTEMA DE SAÍDA: • TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 220/230/240V MONOFÁSICA OU 380/400/415V COM ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA • REGULAÇÃO DE FREQUÊNCIA DE SAÍDA NOMINAL DE 50/60 HZ; • POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA: 20KVA • POTÊNCIA ATIVA DE SAÍDA NOMINAL: 20KW • FORMA DE ONDA DE SAÍDA: SENOIDAL; • FATOR DE CRISTA: MAIOR OU IGUAL A 3:1; • DISTORÇÃO DA TENSÃO: MENOR OU IGUAL A 1% DE CARGA LINEAR E MENOR OU IGUAL A 3% DE CARGA NÃO LINEAR; • VARIAÇÃO DE TENSÃO: +/- 1%; • SOBRECARGA: MAIOR QUE 150% POR 0,5 SEGUNDOS; • FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: 1. 10) OPERAÇÃO: A) NORMAL O INVERSOR E RETIFICADOR DEVERÁ OPERAR EM UM MODO ON-LINE PARA CONTINUAMENTE O OPERAR E REGULAR A CARGA CRÍTICA. O RETIFICADOR DEVE DERIVAR DA ALIMENTAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA CA E DE ALIMENTAÇÃO PARA CARREGAR A BATERIA. B) BATERIA EM CASO DE FALHA DA FONTE DE ENTRADA CA, A CARGA CRÍTICA DEVE CONTINUAR A SER FORNECIDA PELO INVERSOR PRINCIPAL SEM QUALQUER MUDANÇA. O INVERSOR DEVE OBTER SUA ENERGIA DA BATERIA. NÃO DEVE HAVER INTERRUPTÃO DA ENERGIA À CARGA CRÍTICA EM CASO DE FALHA OU A RESTAURAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA. C) RECARGA APÓS A RESTAURAÇÃO DA FONTE DE ENTRADA CA, A UPS, SIMULTANEAMENTE RECARREGA A BATERIA E REGULA A POTÊNCIA À CARGA CRÍTICA. D) BY-PASS A CHAVE BY-PASS ESTATICA DEVE SER USADA PARA TRANSFERIR A CARGA CRÍTICA PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM INTERRUPTÃO. E) DESVIO DE MANUTENÇÃO INTERNO O NO-BREAK DEVERÁ ESTAR EQUIPADO COM UM BY-PASS MANUAL FRONTAL PARA SIMPLIFICAR A INSTALAÇÃO, E DEVE SER UTILIZADO PARA ALIMENTAR A CARGA DIRETAMENTE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, ENQUANTO O MÓDULO DE POTÊNCIA É RETIRADO PARA MANUTENÇÃO. 11) OUTRAS CARACTERÍSTICAS • A AUTONOMIA DO EQUIPAMENTO PARA UMA CARGA DE 10.000 WATTS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR 9 (NOVE) MINUTOS. • O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A INSTALAÇÃO DE MAIS BANCOS DE BATERIAS EXTERNOS PARA AMPLIAR A AUTONOMIA; • O NO-BREAK DEVE SER COMPATÍVEL COM TODOS OS TIPOS DE CENTROS DE DADOS, SALAS DE DADOS E INSTALAÇÕES. 12) SINALIZAÇÃO • VISUAL: MONITORAMENTO DA REDE, BATERIA E BY-PASS; • SONORO: ALARME EM MODO BY-PASS, MODO BATERIA E FALHA GERAL; • PAINEL DE CONTROLE: LEDS QUE INDIQUEM MODO FALHA, EM ALARME, EM MODO BATERIA, EM MODO BY-PASS, EM MODO ON LINE E SEM SAÍDA. 13) OPERAÇÃO • NÍVEL DE RUÍDO AUDÍVEL MÁXIMO: MENOR QUE 58DBA; • TEMPERATURA AMBIENTE: 0 A 40°C EM OPERAÇÃO CONTÍNUA; • UMIDADE RELATIVA DE OPERAÇÃO: 0 – 95%. 14) GERENCIAMENTO • LEITURA DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA; • LEITURA DE CORRENTE DE SAÍDA; • LEITURA DE FREQUÊNCIA DE SAÍDA; • LEITURA DE ALARMES	30	R\$ 25.053,30
30	UNIDADE 5 R\$ 343.582,95		

31	DE BATERIA BAIXA, FALHA E SOBRECARGA; • LEITURA DA TENSÃO DO BANCO DE BATERIAS E CARGA RESTANTE ESTIMADA; • FUNÇÃO PARA ENVIO DE E-MAIL NA TROCA DE ESTADO DE ALARMES; • FUNÇÃO DE REGISTRO DE EVENTOS; • COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS: VMWARE E HYPER-V • INTERFACE USB, RS-232, RJ-45; • INTERFACE ETHERNET: O NO-BREAK SERÁ INTERLIGADO A REDE PADRÃO ETHERNET E DEVERÁ PERMITIR O ACESSO REMOTO A TODAS AS FUNÇÕES DE GERENCIAMENTO DO MESMO; 15) FÍSICO • DEVERÁ SUPORTAR INSTALAÇÃO NO FORMATO TORRE OU RACK. • EQUIPAMENTO DEVE ACOMPANHAR KIT TRILHOS ORIGINAIS PARA INSTALAÇÃO EM RACK 19 POLEGADAS. INSTALAÇÃO FÍSICA/LÓGICA /MONITORAMENTO: • A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS CERTIFICADOS PELO FABRICANTE. • DEVERÁ SER ENTREGUE UM PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CONTEMPLANDO NO MÍNIMO: DESCRIÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS A SEREM INSTALADOS; PROJETO LÓGICO DE CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OCORRER DENTRO DO HORÁRIO COMERCIAL E EM CONFORMIDADE COM CRONOGRAMA A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR UMA ANÁLISE TÉCNICA PRÉVIA DA REDE ELÉTRICA NO LOCAL INDICADO PARA INSTALAÇÃO E NO INTUITO DE VERIFICAR SE O MESMO ESTÁ APTO A RECEBER O EQUIPAMENTO. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO LEGADO PARA A NOVA SOLUÇÃO DE NOBREAK SEM PARADA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO DA SALA DE DADOS. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO PELO PERÍODO DE 3 (TRÊS) ANOS, COM ENVIO DE RELATÓRIOS MENSAIS E REGISTROS DE ATIVIDADE DA SOLUÇÃO DE NOBREAK. A SOLUÇÃO DEVERÁ SER HOSPEDADA EM NUVEM OU NO AMBIENTE VIRTUAL DA CONTRATANTE. SUPORTE: POSSUIR SUPORTE “ON SITE” ATENDENDO OS SEGUINTE NÍVEIS DE SEVERIDADE: • 1º NÍVEL: SUPORTE INICIAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 3 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO FORNECIDO PELA CONTRATADA NO REGIME 8 (OITO) HORAS POR DIA, 5 (CINCO) DIAS POR SEMANA, COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO NO LOCAL EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO. • 2º NÍVEL: SUPORTE PROFISSIONAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 1 (UM) ANO FORNECIDO PELO FABRICANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 1 (UM) ANO DE GARANTIA PRESTADO PELO FABRICANTE. TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEVERÃO SER COMPROVADAS POR CATÁLOGO OFICIAL. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. OBS.: INFORMAR MARCA E MODELO, PARTNUMBERS E DEMAIS INFORMAÇÕES DA SOLUÇÃO NA PROPOSTA ELETRÔNICA. MÓDULO DE EXPANSÃO DE AUTONOMIA DE NO-BREAK PERTENCENTE A LINHA CORPORATIVA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: • COMPATÍVEL E HOMOLOGADO PARA FUNCIONAMENTO COM O NOBREAK DO ITEM 30 • COMPATIBILIDADE COMPROVADA COM NOBREAK DE 20KVA. • CAPACIDADE EM VOLTS: 480VDC • MÓDULO PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA: PARA UMA CARGA DE 10.000 WATTS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 9 (NOVE) MINUTOS. • BATERIA SELADA CHUMBO-ACIDO LIVRE DE MANUTENÇÃO. • VIDA ÚTIL ESPERADA DA BATERIA (ANOS): DE 3 (TRÊS) À 5 (CINCO) ANOS. • CONFIGURAÇÃO DE MONTAGEM NA POSIÇÃO TORRE OU RACK, COM TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO. • PESO MÁXIMO: 130 (CENTO E TRINTA) KG. INSTALAÇÃO FÍSICA/LÓGICA/MONITORAMENTO: • A INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS CERTIFICADOS PELO FABRICANTE. • DEVERÁ SER ENTREGUE UM PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO CONTEMPLANDO NO MÍNIMO: DESCRIÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS A SEREM INSTALADOS; PROJETO LÓGICO DE CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO DAS FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OCORRER DENTRO DO HORÁRIO COMERCIAL E EM CONFORMIDADE COM CRONOGRAMA A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR UMA ANÁLISE TÉCNICA PRÉVIA DA REDE ELÉTRICA NO LOCAL INDICADO PARA INSTALAÇÃO E NO INTUITO DE VERIFICAR SE O MESMO ESTÁ APTO A RECEBER O EQUIPAMENTO. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO LEGADO PARA A NOVA SOLUÇÃO DE NOBREAK SEM PARADA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO DA SALA DE DADOS. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO PELO PERÍODO DE 3 (TRÊS) ANOS, COM ENVIO DE RELATÓRIOS MENSAIS E REGISTROS DE ATIVIDADE DA SOLUÇÃO DE NOBREAK. A SOLUÇÃO DEVERÁ SER HOSPEDADA EM NUVEM OU NO AMBIENTE VIRTUAL DA CONTRATANTE. SUPORTE: POSSUIR SUPORTE “ON SITE” ATENDENDO OS SEGUINTE NÍVEIS DE SEVERIDADE: • 1º NÍVEL: SUPORTE INICIAL, PELO PERÍODO	UNIDADE	13	R\$ 257.550,19
----	---	---------	----	-------------------

	MÍNIMO DE 3 (TRÊS) ANOS COM ATENDIMENTO FORNECIDO PELA CONTRATADA NO REGIME 8 (OITO) HORAS POR DIA, 5 (CINCO) DIAS POR SEMANA, COM PRESENÇA DE UM TÉCNICO NO LOCAL EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO. • 2º NÍVEL: SUPORTE PROFISSIONAL, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 1 (UM) ANO FORNECIDO PELO FABRICANTE. GARANTIA DE HARDWARE: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ POSSUIR 1 (UM) ANO DE GARANTIA PRESTADO PELO FABRICANTE. TODAS AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEVERÃO SER COMPROVADAS POR CATÁLOGO OFICIAL. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES NO EQUIPAMENTO (ADIÇÃO DE COMPONENTES NÃO ORIGINAIS DO FABRICANTE). EXIGÊNCIA ESTA VISA À PROCEDÊNCIA E GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO FABRICANTE. OBS.: INFORMAR MARCA E MODELO, PARTNUMBERS E DEMAIS INFORMAÇÕES DA SOLUÇÃO NA PROPOSTA ELETRÔNICA. TELEFONE IP SEM FIO -DEVE SUPORTAR PELO MENOS UMA CONTA OU RAMAL; -DEVE SER TELEFONE IP SEM FIO; -DEVE POSSUIR DISPLAY GRÁFICO; -DEVE POSSUIR TECLAS PARA CORREIO DE VOZ, SIGILO (MUTE), VIVA-VOZ E ATENDIMENTO VIA HEADSET, TODAS COM SINALIZAÇÃO POR LED; -DEVE POSSUIR TECLAS PARA AJUSTE DE VOLUME DE ÁUDIO E CAMPAINHA, FLASH E REDISCAR; -DEVE POSSUIR 2 PORTAS ETHERNET DE 10/100 MBPS; -DEVE POSSIBILITAR INSTALAÇÃO EM MESA OU PAREDE; -DEVE SUPORTAR SINALIZAÇÃO DE CAMPAINHA POR LED; -DEVE POSSUIR GARANTIA DE QUALIDADE NA VOZ COM SUPORTE A QOS; -DEVE SUPORTAR CAPACIDADE PARA REGISTRO EM SERVIDOR PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO; -DEVE SUPORTAR PELOS MENOS 40 ENTRADAS; -DEVE SUPORTAR AOS PROTOCOLOS DE SINALIZAÇÃO IP, TCP, UDP, LLDP, ARP, HTTP, HTTPS CLIENTE DHCP, CLIENTE DNS, VLAN 802.1Q, NTP (NETWORK TIME PROTOCOL), RTP (REAL TIME PROTOCOL) E RTCP (REAL TIME CONTROL PROTOCOL), SRTP, SIPs (SUPORTE A SEGURANÇA DE CHAMADA) E 802.1X, PERMITINDO QUE ESTE SEJA HABILITADO OU DESABILITADO; -DEVE SUPORTAR PROTOCOLO IPV4 E IPV6; -DEVE SUPORTAR SEGURANÇA VLAN IEEE 802.1Q; -DEVE SUPORTAR TECNOLOGIA VOIP. -DEVE SUPORTAR ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF; -DEVE OFERECER GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO PELO FABRICANTE; Monitor gamer profissional, novo, sem uso, em linha e produção com tela curva de 27 polegadas, tela curva com curvatura mínima de 1000R; tela de 27 polegadas; resolução nativa mínima QHD (2560 x 1440 pixels); painel VA, IPS ou tecnologia superior; taxa de atualização mínima de 144 Hz; tempo de resposta máximo de 1 ms (MPRT ou equivalente); brilho mínimo de 300 cd/m²; contraste estático mínimo de 2.500:1; compatibilidade com tecnologia de sincronização adaptativa AMD FreeSync, Adaptive Sync ou equivalente; compatibilidade com HDR10 ou tecnologia equivalente de aprimoramento dinâmico de imagem; ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; tela antirreflexo; suporte mínimo a 16,7 milhões de cores; entradas: 01 (uma) HDMI; 01 (uma) DisplayPort; saída para fones de ouvido; compatibilidade com montagem padrão VESA; ajuste de inclinação (tilt); fonte de alimentação bivolt automática 100–240V; acompanhar cabos de alimentação e vídeo compatíveis; compatibilidade com sistemas operacionais Windows, Linux e MacOS; garantia de 12 meses pelo fabricante ou assistência autorizada no Brasil. Anexar catálogo do item ofertado, sob pena de desclassificação. Modelo de referência Samsung Odyssey G5 27” QHD Curvo Notebook ultraportátil, novo, sem uso anterior e em linha de produção do fabricante; plataforma computacional integrada composta por hardware, firmware e sistema operacional desenvolvidos pelo mesmo fabricante; processador baseado em arquitetura ARM de alto desempenho e alta eficiência energética, equivalente ou superior ao chip Apple M4; CPU com no mínimo 10 núcleos; GPU integrada com no mínimo 8 núcleos gráficos; unidade dedicada de processamento neural para aceleração de tarefas de inteligência artificial e aprendizado de máquina; memória unificada integrada ao processador com capacidade mínima de 16 GB; armazenamento SSD integrado de no mínimo 512 GB; arquitetura SoC (System on a Chip), integrando CPU, GPU, memória e controladores em único encapsulamento; tela integrada entre 13 e 15 polegadas; resolução mínima de 2560 x 1600 pixels; tecnologia IPS, Retina ou superior; brilho mínimo de 500 nits; webcam integrada Full HD 1080p ou superior; sistema de áudio integrado com alto-falantes estéreo e conjunto de microfones direcionais; conectividade Wi-Fi 6E ou superior; bluetooth 5.3 ou superior; no mínimo 2 portas USB-C compatíveis com carregamento, transmissão de dados e saída de vídeo; compatibilidade nativa com monitores externos de alta resolução; teclado retroiluminado; dispositivo apontador multitoque de precisão; peso máximo de 1,6 kg; bateria interna recarregável com autonomia mínima de 15 horas em uso corporativo; sistema operacional proprietário baseado em Unix, desenvolvido pelo mesmo fabricante do hardware, com suporte oficial, atualizações automáticas e gerenciamento nativo de recursos; equipamento acompanhado de carregador original do fabricante, bivolt automático; garantia mínima de 12 meses com suporte autorizado no Brasil. Nobreak Online Dupla Conversão 20 kVA – Torre – Entrada Trifásica – Baterias Internas: Aquisição de Sistema de Alimentação Ininterrupta de Energia (Nobreak/UPS), novo, sem uso, em linha de fabricação, tecnologia online dupla conversão, para alimentação de cargas críticas. Equipamento com características equivalentes, similares ou superiores aos modelos SMS Keor T BR 20 kVA, Easy UPS 3S 20 kVA, Easy UPS 3M 20 kVA ou equivalentes. Deverá possuir tecnologia online dupla conversão	UNIDADE	75	R\$ 23.844,75
32				
33		UNIDADE	30	R\$ 33.803,10
34		UNIDADE	22	R\$ 221.969,00

35	verdadeira, controle microprocessado digital DSP ou equivalente, potência nominal mínima de 20 kVA, fator de potência de saída mínimo igual ou superior a 0,9, forma de onda senoidal pura, configuração tipo torre (Tower), operação contínua para cargas críticas, conversão contínua CA/CC/CA sem interrupção, tempo de transferência igual a 0 ms e equipamento monobloco com baterias internas incorporadas ao gabinete. Entrada elétrica compatível com rede trifásica 380/220 VCA, frequência de 60 Hz, correção ativa de fator de potência, compatibilidade com operação em geradores, faixa de operação compatível com estabilização sem acionamento imediato das baterias e proteção contra surtos, subtensão, sobreensão e distúrbios da rede elétrica. Saída compatível com alimentação de cargas em 220 VCA, forma de onda senoidal pura, regulação eletrônica de tensão, frequência estabilizada, distorção harmônica inferior a 4%, compatibilidade com cargas lineares e não lineares e proteção eletrônica contra sobrecarga e curto-circuito. Banco de baterias internas incorporado ao gabinete, composto por baterias seladas VRLA ou tecnologia equivalente, livres de manutenção, com sistema inteligente de gerenciamento, recarga automática, proteção contra descarga profunda e monitoramento eletrônico. O equipamento deverá possuir autonomia mínima de 20 minutos para alimentação contínua de carga de 5.000 W, atendida exclusivamente pelo banco de baterias internas, não sendo aceitos módulos externos para atendimento da autonomia mínima especificada. Deverá permitir expansão futura mediante banco externo compatível, sem substituição do nobreak principal, elevando a capacidade para ao menos 40 kVA. Deverá possuir bypass automático e bypass manual para manutenção, além de proteção contra curto-circuito, sobrecarga, surtos elétricos, sobreensão, subtensão, sobretemperatura, falha de inversor e descarga excessiva das baterias, com rearme automático após retorno da rede elétrica e autodiagnóstico eletrônico. Deverá contar com display LCD ou interface digital integrada para indicação de tensão de entrada e saída, frequência, nível de carga, autonomia, condição das baterias, alarmes e falhas, além de interfaces USB, RS-232, Ethernet, SNMP ou equivalente, compatíveis com software de monitoramento e desligamento automático. Construção em gabinete metálico de alta resistência, instalação vertical tipo torre, sistema de ventilação forçada inteligente, rodízios ou base de apoio, grau de proteção adequado para ambiente interno técnico /corporativo e operação contínua em ambientes de missão crítica. Equipamento em conformidade com normas ABNT, IEC ou equivalentes, novo, original e em linha de fabricação, acompanhado de manual técnico em português, garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Serão aceitos equipamentos equivalentes, similares ou superiores aos modelos de referência indicados, desde que comprovadamente atendam integralmente às especificações técnicas exigidas mediante apresentação de catálogo técnico oficial do fabricante, datasheet ou documentação equivalente, sob pena de desclassificação. Aquisição de câmera de segurança IP, tipo Bullet, com resolução mínima de 4 Megapixels, tecnologia de compressão de vídeo inteligente, visão noturna com infravermelho inteligente, analíticos de vídeo integrados e suporte a alimentação via PoE. Referência de mercado: Intelbras VIP 3430 B G2 ou equivalente técnico. 2. Especificações Técnicas Detalhadas 2.1. Imagem e Óptica • Sensor de Imagem: 1/3" 4 Megapixels CMOS de varredura progressiva. • Resolução Máxima: Mínimo de 2688 X 1520 (4 MP / 2K). • Lente: Fixa de 3.6 mm (ou 2.8 mm, conforme necessidade do ponto). • Ângulo de Visão Horizontal: Mínimo de 84° (para lente 3.6 mm) ou 102° (para lente 2.8 mm). • Ângulo de Visão Vertical: Mínimo de 45° (para lente 3.6 mm) ou 55° (para lente 2.8 mm). • Alcance do Infravermelho (IR): Mínimo de 30 metros. • Inteligência do IR: IR Inteligente (Smart IR) que evita o estouramento da imagem. • Sensibilidade: 0,008 Lux / F1.6 (Colorido) e 0 Lux (Preto e Branco com IR ligado). • Dia e Noite: Automático (ICR), Colorido e Preto e Branco. 2.2. Vídeo e Compressão • Formatos de Compressão: H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG. • Compressão Inteligente: Suporte a H.265+ e H.264+ para otimização de banda e armazenamento. • Taxa de Quadros (Frame Rate): Mínimo de 20 FPS em resolução máxima (4 MP) e 30 FPS em resoluções inferiores (1080p). • Quantidade de Streams: Suporte a pelo menos 2 streams de vídeo simultâneos (Principal e Extra). 2.3. Recursos de Imagem e Processamento • WDR (Wide Dynamic Range): WDR Real de 120 dB (para compensação de contraluz). • Redução de Ruído: 3D DNR (Redução digital de ruído tridimensional). • Controle de Ganho (AGC): Automático / Manual. • Velocidade do Obturador: Eletrônico Automático / Manual (1/3 s a 1/100.000 s). 36 • Funções Adicionais: BLC (Compensação de Luz de Fundo), HLC (Compensação de Luz Alta), ROI (Região de Interesse) e Máscara de Privacidade (até 4 áreas). 2.4. Inteligência de Vídeo (Analíticos) A câmera deve possuir capacidade de processamento embarcado para detecção de eventos, incluindo no mínimo: • Linha virtual (Linha de intrusão). • Cerca virtual (Região de intrusão).	UNIDADE -	1	R\$ 69.088,66
		UNIDADE	65	R\$ 55.421,38

- Detecção de movimento padrão e mascaramento de vídeo.

2.5. Conectividade, Protocolos e Interfaces

- Interface de Rede: 1 porta RJ45 (10/100 Base-T) — Não serão aceitas saídas analógicas BNC.
- Protocolos Suportados: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP.
- Compatibilidade/Interoperabilidade: Perfil ONVIF (Profile S/G/T) para garantia de integração com NVRs e softwares de gerenciamento (VMS) multimarcas.

2.6. Características Elétricas e Mecânicas

- Alimentação: PoE (Power over Ethernet - 802.3af) ou 12 Vdc (Conector P4 fêmea). O equipamento deve ser entregue com uma (1) fonte POE compatível.
- Consumo Máximo: 4,9 W (com IR ligado).
- Grau de Proteção: IP67 (Resistência a poeira e imersão temporária em água).
- Resistência a Impactos: IK10 (Proteção antivandalismo).
- Instalação: Adequada para ambientes internos e externos.
- Tipo de Case: Bullet.
- Cor: Branca ou Preta.

3. Critérios de Aceitabilidade e Garantia

- Garantia: O equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do material.
- Certificações: O produto cotado deve possuir homologação da ANATEL ativa.

Aquisição de câmera de segurança IP com fonte PoE compatível, tipo Dome Fisheye 360°, com resolução mínima de 5 Megapixels, tecnologia de compressão de vídeo inteligente, Iluminação infravermelha (IR) embutida, Inteligência Artificial embarcada e suporte a alimentação via PoE. Referência de mercado: Intelbras VIP 5500 F IA ou equivalente técnico.

Especificações técnicas detalhadas:

- Sensor de Imagem e Resolução: Sensor de imagem digital CMOS progressivo de no mínimo 1/2.7" e resolução real de operação de no mínimo 5 Megapixels (2592 × 1944 pixels).
- Lente e Ângulo de Visão: Lente fixa com distância focal máxima de 1,4 mm do tipo fisheye (olho de peixe), proporcionando ângulo de visão panorâmico simultâneo de no mínimo 180° na horizontal, 180° na vertical e 180° na diagonal.
- Desempenho Óptico e Luminosidade: Abertura máxima de foco de F2.0 e sensibilidade luminosa colorida de no mínimo 0.006Lux@F2.0. Relação sinal-ruído superior a 56 dB.
- Inteligência Artificial na Borda (Edge Analytics): Capacidade de processamento analítico de vídeo baseado em algoritmos de IA integrada, contemplando nativamente:
 - Contagem de pessoas: Função analítica capaz de mensurar e emitir relatórios da quantidade de pessoas presentes em áreas delimitadas.
 - Inteligência perimetral: Suporte a regras de linha virtual e cerca virtual para detecção de invasões.
 - Mapa de calor: Geração de relatórios de fluxo e permanência com histórico de armazenamento local.
- Análise e Codificação de Vídeo:
 - Suporte a compressão de vídeo inteligente nos padrões H.265+ e H.264+, além de codecs H.265, H.264 (H/B) e MJPEG.
 - Capacidade de transmissão simultânea de no mínimo 3 streams de vídeo independentes.
 - Taxa de frames de 1 a 30 FPS configuráveis em todos os streams em modo de controle CBR ou VBR.
 - Recurso para mascaramento de vídeo e detecção inteligente de movimento configurável em até 4 áreas independentes.
- Tratamento e Correção de Imagem: Recursos de compensação de luz de fundo por WDR (Wide Dynamic Range) real de no mínimo 120 dB, BLC (Backlight Compensation), HLC (Highlight Compensation) e redução digital de ruído em três dimensões (3D DNR).
- Interfaces de Áudio e Alarme:
 - Presença de microfone embutido para captação de áudio local e interface física dedicada com 1 entrada e 1 saída de áudio (tipo RCA).
 - Interface física de alarme integrada contendo no mínimo 1 entrada (5mA 3~5Vdc) e 1 saída (300mA 12Vdc) para automações ou sensores externos.
- Rede e Protocolos: Interface de rede Ethernet RJ-45 (10/100Base-T) com compatibilidade nativa aos protocolos de mercado IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, SNMP (v1/v2/v3), QoS e suporte aos perfis ONVIF S, T e G.
- Armazenamento e Contingência: Entrada integrada (slot) para cartão de memória interna tipo Micro-SD com suporte a capacidades de até 256 GB.
- Alimentação e Consumo Elétrico: Suporte duplo de alimentação elétrica via tensão contínua auxiliar de 12 Vdc (1A) ou através de tecnologia PoE (Power over Ethernet - padrão IEEE 802.3af), com consumo máximo de operação de até 6 W via PoE. O equipamento deverá ser entregue com uma (1) fonte PoE compatível.
- Construção Mecânica e Proteção:
 - Gabinete/case construído em material metálico.
 - Índice de proteção contra poeira e água de no mínimo grau IP67.

37

11

R\$
38.954,01

Índice de proteção contra impactos mecânicos externos de no mínimo grau IK10 (antivandalismo).

- Cor: predominantemente branca ou preta.

- Garantia: o equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 12 (doze) meses.

8. Levantamento de soluções

Os materiais objeto deste estudo referem-se à **aquisição de computadores e periféricos de informática**, utilizados sob demanda pelas equipes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do IFFar, especialmente durante o atendimento a chamados de manutenção, atualização de infraestrutura, suporte técnico e implantação de novos serviços. Esses equipamentos são essenciais à continuidade das atividades administrativas, pedagógicas, de pesquisa e extensão da Instituição, sendo sua obtenção dependente de aquisição externa, uma vez que não há possibilidade de fabricação interna, nem obtenção gratuita ou por outros meios institucionais.

Considerando a necessidade de garantir a disponibilidade contínua desses equipamentos por um período mínimo de 12 meses, optou-se pela realização de processo licitatório, preferencialmente por meio de **Sistema de Registro de Preços (SRP)**. Esse modelo proporciona maior flexibilidade para atender demandas específicas das unidades, assegurando economicidade, padronização e agilidade na reposição e ampliação do parque tecnológico. A centralização do processo na UASG 158127, unidade administrativa superior do IFFar, confere maior controle técnico e administrativo, mesmo com a descentralização orçamentária, respeitando a autonomia das unidades para definição de suas demandas específicas em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Para fins de dimensionamento da contratação, foram realizadas pesquisas de preços mistas, conforme a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, com base no Painel de Preços do Governo Federal, consultas a fornecedores especializados, sites do setor e processos similares em outros entes da Administração Pública. Também foram observadas as diretrizes da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019 e os dispositivos da Lei nº 8.248/1991, que trata da política de desenvolvimento da indústria nacional de bens de informática e automação.

A contratação se justifica pela inexistência de soluções alternativas viáveis. Computadores institucionais devem atender a requisitos técnicos compatíveis com os sistemas utilizados e com o ambiente operacional do IFFar. Periféricos como monitores, impressoras, scanners, teclados e mouses, por sua vez, precisam apresentar **compatibilidade técnica com os computadores adquiridos**, bem como entre si, de forma a assegurar o funcionamento adequado dos postos de trabalho.

O agrupamento de itens no processo licitatório justifica-se pela necessidade de integração e interoperabilidade entre computadores e seus periféricos. A aquisição conjunta evita incompatibilidades técnicas, reduz falhas operacionais e permite a configuração e suporte padronizados, facilitando a gestão dos ativos de TIC e contribuindo para a eficiência das equipes de manutenção. Além disso, a aquisição coordenada proporciona melhores condições comerciais, com ganhos de escala e redução de custos com logística e implantação.

Também foram consideradas situações recorrentes que exigem a reposição de equipamentos obsoletos, ampliação de laboratórios, atualização de setores administrativos e atendimento a projetos de ensino, pesquisa e extensão. Trata-se, portanto, de uma estratégia de modernização da infraestrutura tecnológica, alinhada aos padrões institucionais de qualidade e à racionalização do uso dos recursos públicos.

A contratação está estruturada conforme a **Lei nº 14.133/2021**, o **Decreto nº 10.024/2019**, a **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, a **Instrução Normativa SGD/ME nº 5/2021**, a **Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020**, e demais normativos aplicáveis às contratações públicas de soluções de TIC. Todo o processo observa os princípios da economicidade, eficiência, isonomia, padronização e sustentabilidade, assegurando o atendimento técnico, seguro e transparente das unidades participantes.

9. Análise comparativa de soluções

Diante da necessidade de garantir a **atualização tecnológica, a legalidade nas aquisições e a continuidade dos serviços prestados pelas áreas de Tecnologia da Informação** do Instituto Federal Farroupilha, foram analisadas as alternativas disponíveis para a **obtenção de computadores e periféricos institucionais**, com vistas à escolha da solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, orçamentário e operacional.

Entre as opções analisadas, destacam-se: o **reaproveitamento de equipamentos existentes**, a **aquisição direta e pontual conforme a demanda**, a **compra por pacotes fechados de fornecimento**, e a **adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** para aquisição sob demanda, conforme as necessidades específicas das unidades.

O reaproveitamento interno de equipamentos, embora prática recorrente, **não se mostra suficiente para atender às atuais demandas**. Muitos dos dispositivos disponíveis estão em fim de vida útil, apresentam incompatibilidade com os requisitos dos sistemas atuais ou já não oferecem desempenho adequado para as atividades acadêmicas e administrativas. O custo de manutenção desses equipamentos, somado à sua baixa eficiência energética e operacional, torna esse modelo tecnicamente inviável e economicamente desvantajoso.

A **aquisição direta e pontual**, embora juridicamente possível, enfrenta limitações operacionais significativas. A **imprevisibilidade na necessidade de reposições emergenciais, substituições por obsolescência, ou expansões de infraestrutura para novos projetos** torna o modelo tradicional de compras individualizadas pouco eficiente. Isso pode gerar custos unitários elevados, fragmentação de processos e lentidão na resposta às demandas institucionais.

A **compra por pacotes fechados**, no modelo de fornecimento contínuo ou contratos globais com entregas periódicas, foi considerada apenas para cenários específicos. Esse modelo exige **elevado grau de padronização e previsão de consumo**, o que não condiz com a realidade descentralizada do IFFar, onde as demandas variam entre unidades, cursos, laboratórios e projetos. Além disso, esse formato pode resultar em aquisições não aderentes às necessidades reais de cada setor.

Nesse contexto, a **adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** para aquisição de computadores e periféricos **apresenta-se como a alternativa mais eficiente, econômica e aderente à realidade institucional**. Por meio do SRP, é possível realizar uma **licitação centralizada**, permitindo que as unidades do IFFar realizem suas aquisições conforme demanda, com entrega sob solicitação e preços previamente definidos.

Esse modelo garante **flexibilidade para a substituição de equipamentos obsoletos, ampliação da infraestrutura de TIC, atendimento a novos projetos e reposições decorrentes de falhas ou danos**. Permite também resposta ágil a demandas provenientes de editais de fomento, expansão de cursos ou reestruturações pedagógicas, sem a necessidade de iniciar novos processos licitatórios a cada ocorrência.

Importa destacar que, embora a vigência da ata de registro de preços seja limitada a 12 meses, conforme a **Lei nº 14.133/2021**, a **durabilidade dos equipamentos adquiridos pode abranger períodos de dois a cinco anos**, de acordo com sua robustez, finalidade e local de uso. Essa característica reforça a viabilidade do SRP como ferramenta de aquisição compatível com os ciclos de renovação tecnológica da instituição.

Do ponto de vista técnico, a aquisição via SRP **assegura compatibilidade com o parque tecnológico existente e com as diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação**, promovendo a padronização dos equipamentos e a simplificação da manutenção e do suporte técnico. Do ponto de vista jurídico, o modelo está em plena conformidade com o **art. 82 da Lei nº 14.133/2021**, com a **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, e com os normativos aplicáveis à contratação de bens de informática.

O SRP também viabiliza **melhores condições comerciais**, possibilitando negociação com base em volumes estimados e especificações padronizadas. Isso contribui para a obtenção de **preços mais competitivos**, com garantia de qualidade, procedência e suporte dos produtos adquiridos. Ao mesmo tempo, permite que cada unidade mantenha sua **autonomia orçamentária**, requisitando apenas os itens necessários, evitando aquisições excessivas ou subutilizadas.

Conclui-se, portanto, que a **adoção do Sistema de Registro de Preços para aquisição de computadores e periféricos** é a alternativa que melhor atende aos princípios da **eficiência, economicidade, padronização e continuidade dos serviços públicos**, sendo tecnicamente justificada como a solução mais adequada no contexto da presente contratação.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

No contexto da presente contratação, voltada exclusivamente à **aquisição de computadores e periféricos institucionais**, foram analisadas alternativas tecnológicas disponíveis no mercado que, embora existentes, mostraram-se **inviáveis ou inadequadas à realidade do Instituto Federal Farroupilha (IFFar)**. A análise considerou critérios técnicos, operacionais, financeiros e legais, com foco na aderência às políticas institucionais e às diretrizes de governança de TIC.

Modelos como o **outsourcing de infraestrutura de TI**, especialmente aqueles que vinculam o fornecimento de equipamentos à prestação de serviços de operação, manutenção e suporte, foram avaliados, mas considerados **incompatíveis com a estrutura administrativa do IFFar**. A diversidade de perfis entre os campi, aliada à descentralização orçamentária e à autonomia das unidades na gestão local de TIC, inviabiliza a implementação uniforme desse tipo de solução. Além disso, os serviços de instalação, suporte e reaproveitamento de ativos já são realizados pelas próprias equipes técnicas das unidades, o que tornaria redundante a contratação externa desses serviços.

A adoção de **modelos de fornecimento contínuo ou locação de equipamentos em larga escala**, vinculando múltiplas unidades a um único contrato com vigência pré-definida, também se revelou tecnicamente inadequada. As necessidades de equipamentos variam conforme projetos pedagógicos, ações de pesquisa, reestruturações administrativas e mudanças no corpo discente e docente, o que dificulta a previsão de consumo regular e homogêneo entre os campi. Adicionalmente, os **compromissos financeiros de longo prazo inerentes a esse modelo não se mostram compatíveis com a realidade orçamentária descentralizada do IFFar**.

A tentativa de suprir a demanda por meio exclusivo de **remanejamento interno ou reaproveitamento de equipamentos** também foi descartada como solução em larga escala. Embora práticas de redistribuição sejam continuamente adotadas, a maioria dos equipamentos passíveis de reaproveitamento já se encontra em fim de vida útil ou apresenta especificações técnicas inferiores às exigidas pelos sistemas atuais, comprometendo o desempenho, a segurança e a compatibilidade com as soluções já implementadas.

Diante da inviabilidade dessas alternativas, a **aquisição sob demanda de computadores e periféricos por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)** apresenta-se como a estratégia mais compatível com a estrutura institucional e com os objetivos desta contratação. O modelo permite que a Administração realize uma **licitação centralizada com preços previamente registrados**, válida por até 12 meses, possibilitando que as unidades adquiram os equipamentos conforme suas necessidades reais e no momento mais oportuno, respeitando sua autonomia orçamentária.

Esse formato **evita a fragmentação de compras, assegura padronização técnica, garante conformidade legal e proporciona flexibilidade operacional** para atender às mais diversas demandas institucionais — desde substituições por obsolescência e ampliações de laboratórios, até renovações estruturais motivadas por editais ou expansão de cursos.

Em síntese, no atual cenário do Instituto Federal Farroupilha, o **Sistema de Registro de Preços se configura como a solução mais viável, legalmente adequada, tecnicamente compatível e economicamente eficiente** para a contratação de computadores e periféricos, sendo as demais alternativas descartadas por não atenderem aos requisitos institucionais, operacionais e financeiros desta demanda.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Para fins desta contratação, **não há alternativas tecnicamente viáveis à aquisição de computadores e periféricos institucionais mediante fornecimento regular por empresa especializada**. Não se aplicam soluções como reaproveitamento interno de ativos, locação de equipamentos ou obtenção por meios informais, considerando que os itens demandados devem atender a requisitos técnicos específicos, garantir desempenho adequado, compatibilidade com o parque tecnológico existente e assegurar a continuidade dos serviços prestados pelas áreas de TIC no âmbito do IFFar.

Dessa forma, **não cabe uma análise comparativa tradicional entre modalidades diversas de fornecimento**, como ocorre em outras áreas em que se pode optar entre desenvolvimento interno ou soluções gratuitas. No caso de bens de informática, a aquisição direta é, por natureza, a única solução possível para garantir a posse, a adequação técnica e a disponibilidade contínua dos equipamentos. O principal comparativo possível, portanto, restringe-se à **forma de aquisição**: compras pontuais, locação, contratação global ou aquisição sob demanda via **Sistema de Registro de Preços (SRP)**.

Após avaliação das alternativas, conclui-se que a aquisição por SRP representa a **melhor relação entre custo e efetividade**, pelas seguintes razões:

- Permite a **padronização da demanda e ganho de escala**, com obtenção de melhores preços unitários por meio de uma única licitação coletiva;

- Evita aquisições **fragmentadas e com sobrepreço**, comuns em processos isolados ou emergenciais;
- Reduz o risco de **ociosos ou excedentes**, pois permite que as unidades adquiram somente o necessário, conforme sua **disponibilidade orçamentária e demanda concreta**;
- Assegura que todas as unidades possam se beneficiar dos **mesmos preços registrados**, mesmo em momentos distintos ao longo da vigência da ata;
- Viabiliza a contratação com **recursos de custeio (categoria "consumo")**, o que é essencial diante das limitações recorrentes sobre o uso de recursos de investimento na administração pública.

Para a estimativa de custos desta contratação, foi utilizada a **metodologia prevista na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021**, com base em **pesquisa de preços mista**, envolvendo:

- O Pannel de Preços do Governo Federal;
- Bancos de dados públicos e históricos de contratações similares;
- Sites especializados e portais de fornecedores autorizados;
- Cotações diretas com empresas do setor.

Os valores consolidados constam no **Relatório Comparativo de Pesquisa de Preços**, que acompanha este Estudo Técnico Preliminar. O custo total estimado encontra-se indicado no campo 07 deste documento e representa o melhor cenário projetado com base nos dados de mercado mais atualizados e compatíveis com o objeto pretendido.

A título de reforço, destaca-se que **modelos como locação de equipamentos ou contratação por fornecimento contínuo**, fora do escopo do SRP, mostraram-se **inadequados ao perfil operacional do IFFar**, especialmente por **não gerarem economia efetiva no médio prazo**, exigirem alto grau de gestão centralizada e previsibilidade de uso, e **não conferirem posse dos equipamentos**, o que pode comprometer a continuidade dos serviços em caso de inadimplência ou encerramento contratual.

Assim, sob todos os aspectos — **técnico, jurídico, orçamentário e operacional** — a aquisição de **computadores e periféricos institucionais por meio do Sistema de Registro de Preços** representa a alternativa **mais vantajosa para a Administração**, tanto em termos de viabilidade econômica quanto de garantia da continuidade e qualidade dos serviços públicos prestados no Instituto Federal Farroupilha.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) a ser contratada corresponde à **aquisição de computadores e periféricos prontos para uso**, amplamente disponíveis no mercado, sem necessidade de desenvolvimento, customização ou integração técnica adicional. Trata-se de **equipamentos padronizados**, adquiridos com o objetivo de **suportar as atividades administrativas, pedagógicas, técnicas e operacionais** das unidades do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), conforme demanda específica de cada localidade.

A contratação será formalizada por meio de **Registro de Preços com vigência de 12 meses**, sem possibilidade de prorrogação, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**. O processo abrange materiais classificados como **bens de consumo durável**, adquiridos **sob demanda** e entregues de forma **parcelada**, conforme a necessidade de cada unidade participante e mediante emissão de nota de empenho. A classificação como bens de consumo está de acordo com os critérios da Administração Pública, considerando que esses itens, embora duráveis, não se incorporam permanentemente ao patrimônio como bens de uso especial, podendo ser substituídos conforme o ciclo de renovação tecnológica.

A **descrição técnica individualizada** de cada item estará especificada no **Termo de Referência**, que integra o processo licitatório e define os requisitos mínimos de desempenho, compatibilidade, qualidade e garantia. Devido à ampla variedade de modelos e configurações disponíveis no mercado, os itens serão identificados por **códigos CATMAT aproximados**, acompanhados de especificações técnicas suficientes para garantir a correta caracterização do objeto.

Todos os equipamentos fornecidos deverão ser **originais, novos (sem uso anterior ou recondicionamento)**, com garantia mínima de **12 meses**, salvo se o fabricante ofertar prazo superior. O prazo de entrega será de **até 30 (trinta) dias corridos**, contados a partir da emissão da Nota de Empenho, de modo a permitir **resposta ágil às demandas institucionais**.

A contratação prevê a **entrega parcelada**, conforme solicitações formais das unidades demandantes. As quantidades indicadas no Termo de Referência representam **estimativas de consumo** ao longo da vigência da ata, sendo o fornecimento executado **apenas conforme a efetiva necessidade da Administração**.

Não haverá exigência adicional de documentação específica para habilitação, além daquelas usualmente requeridas nos editais do IFFar, respeitando os critérios estabelecidos nos normativos internos. Para os itens que, por sua natureza, estiverem sujeitos às exigências do **Decreto nº 7.174/2010** (como certificações de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética, eficiência energética ou requisitos ambientais), tais exigências serão **devidamente indicadas no Termo de Referência**.

A presente solução, por suas características, está em plena conformidade com os princípios da **economicidade, padronização, eficiência administrativa e continuidade dos serviços públicos**, atendendo às diretrizes da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, da **IN SGD/ME nº 01/2019**, da **Lei nº 14.133/2021**, e demais normativos aplicáveis às contratações de bens de TIC no âmbito da Administração Pública Federal.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 19.852.300,68

O VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO É DE R\$ 19.852.300,68

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A contratação da presente solução de TIC, que envolve a **aquisição de computadores e periféricos institucionais**, será realizada por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, com fundamento no **art. 82 da Lei nº 14.133/2021**, que autoriza sua utilização sempre que for vantajosa para a Administração. No contexto do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), o SRP apresenta-se como a **alternativa técnica mais adequada, eficiente e economicamente viável**.

A escolha pelo SRP justifica-se, principalmente, pelas seguintes razões técnicas:

- **Demanda recorrente e variável:** A necessidade de aquisição de computadores e periféricos ocorre ao longo do exercício, em diferentes momentos e com volumes variáveis, de acordo com os projetos, demandas pedagógicas, administrativas e de pesquisa. O SRP permite atender essa demanda **de forma fracionada**, conforme a **necessidade real de cada unidade**, o que inviabilizaria modelos de contratação em lote único ou com fornecimento integral imediato.
- **Descentralização orçamentária e administrativa:** As unidades do IFFar operam com **autonomia para execução de suas dotações orçamentárias**. O SRP permite que cada campus tenha acesso aos **mesmos itens licitados**, com **preços padronizados**, respeitando sua **disponibilidade financeira** e o **planejamento local**.
- **Padronização técnica:** O uso do SRP viabiliza a adoção de um **Termo de Referência único**, com **especificações técnicas uniformes**, promovendo a **padronização institucional** dos equipamentos adquiridos. Isso contribui para a **compatibilidade entre dispositivos**, facilita a manutenção e evita a aquisição de soluções heterogêneas que poderiam comprometer o desempenho e a gestão do parque tecnológico.
- **Eficiência e economia de escala:** A centralização do processo licitatório por meio do SRP resulta em **ganhos de escala**, redução de **custos administrativos** e possibilidade de **obtenção de preços mais vantajosos**, ao consolidar a demanda de múltiplas unidades em um único processo.
- **Agilidade e redução de riscos contratuais:** Com o SRP, as unidades podem formalizar suas aquisições por meio de **emissão de nota de empenho**, dentro da vigência da ata, **sem necessidade de novo processo licitatório**. Isso proporciona maior agilidade para atender demandas urgentes, como substituição de equipamentos danificados ou ampliação de infraestrutura para novos projetos ou cursos.
- **Aderência legal e regulatória:** A contratação está em conformidade com os requisitos da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, que disciplina as contratações de soluções de TIC no âmbito do SISP, e com a **IN SGD/ME nº 01/2019**, no que couber à aquisição de bens de TIC com entrega única e uso contínuo.

Considerando, ainda, que os **equipamentos adquiridos são classificados como bens de consumo durável** — que, embora tenham vida útil prolongada, são adquiridos para uso corrente e não se incorporam permanentemente ao patrimônio como bens especiais —, o modelo de SRP revela-se ainda mais adequado. Ele permite a aquisição **conforme necessidade concreta**, evitando **estoques excessivos ou subutilização** de recursos públicos.

Portanto, a **escolha do Sistema de Registro de Preços para a aquisição de computadores e periféricos institucionais** está **tecnicamente justificada**, apresenta **vantagens operacionais e econômicas** e encontra-se em **plena conformidade com o marco legal vigente**, sendo a solução mais aderente ao perfil da demanda e à realidade orçamentária do Instituto Federal Farroupilha.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A justificativa econômica para a escolha do Sistema de Registro de Preços (SRP) como modelo de contratação da presente solução de TIC baseia-se na **otimização do uso dos recursos públicos**, na **redução de custos operacionais** e na **racionalização dos processos de aquisição**, em conformidade com os arts. **11 e 82 da Lei nº 14.133/2021**, e com as diretrizes da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**.

A adoção do SRP para a **aquisição de computadores e periféricos institucionais** permite obter economia em três níveis principais:

1. Economia na negociação e nos preços unitários

O SRP viabiliza a **consolidação das demandas de múltiplas unidades administrativas** em um único processo licitatório, conferindo ao IFFar **maior**

poder de negociação com fornecedores e a possibilidade de obter **valores unitários mais vantajosos**, com base no volume estimado. Essa abordagem evita compras fragmentadas, feitas em caráter isolado ou emergencial, que normalmente apresentam **preços superiores e menor eficiência de escala**.

2. Redução de custos administrativos e operacionais

Ao centralizar a licitação em uma única ata, o SRP **reduz significativamente os custos com elaboração de editais, realização de sessões públicas, análise de propostas e repetição de etapas administrativas**. Além disso, gera **economia de tempo e esforço das equipes técnicas e administrativas**, permitindo o redirecionamento desses recursos humanos para outras atividades institucionais.

3. Ajuste à disponibilidade orçamentária das unidades

O modelo do SRP é plenamente compatível com a **execução orçamentária descentralizada do IFFar**, permitindo que cada unidade realize aquisições de acordo com **sua real necessidade e sua disponibilidade financeira**, sem comprometer a economicidade global do processo. Como os **computadores e periféricos podem ser adquiridos com recursos de custeio (classificados como materiais de consumo durável)**, o modelo favorece o uso de rubricas mais acessíveis dentro dos orçamentos anuais, reduzindo a dependência de verbas de investimento — frequentemente limitadas na Administração Pública.

Adicionalmente, a aquisição sob demanda por meio do SRP **evita tanto o acúmulo excessivo de equipamentos quanto a falta de infraestrutura adequada**, promovendo o uso racional dos recursos. O modelo também permite **planejamento e entrega escalonada**, reduzindo riscos logísticos, de armazenamento e de obsolescência antes do uso efetivo.

Dessa forma, o modelo econômico do SRP assegura **equilíbrio entre custo e benefício**, conferindo ao processo de contratação **maior flexibilidade, segurança jurídica e controle dos gastos públicos**, com **significativos ganhos em eficiência e economicidade** para o Instituto Federal Farroupilha.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O presente planejamento está em conformidade com os **requisitos administrativos e normativos aplicáveis**, atendendo integralmente às **demandas de negócio formuladas pela área requisitante**. Os benefícios esperados são **claros, mensuráveis e alinhados aos objetivos estratégicos institucionais**, os custos estimados estão **compatíveis com os preços praticados no mercado**, demonstrando a **economicidade do processo**, e os riscos envolvidos são considerados **controláveis**, especialmente diante da **previsibilidade da demanda** e da **maturidade da gestão de TIC no âmbito do IFFar**.

Dessa forma, recomenda-se a contratação proposta, pelas razões abaixo elencadas:

- **Permitir a aquisição de computadores e periféricos institucionais atualizados**, de uso recorrente, com foco na **continuidade, confiabilidade e desempenho dos serviços** de TIC ofertados à comunidade acadêmica, administrativa e de apoio;
- **Atender às necessidades técnicas específicas de cada unidade do IFFar**, respeitando a diversidade de ambientes e estruturas existentes e a **descentralização das demandas**, com **flexibilidade para aquisição conforme a necessidade real** de cada campus;
- **Garantir conformidade técnica e legal na aquisição de equipamentos**, assegurando a procedência dos produtos, a cobertura por **garantia do fabricante** e o atendimento aos **requisitos de eficiência, segurança e compatibilidade tecnológica**;
- **Promover a modernização gradual dos ambientes de trabalho, ensino e pesquisa**, por meio da **substituição de equipamentos obsoletos**, da **expansão da infraestrutura tecnológica** e da **adoção de dispositivos mais eficientes e adequados aos padrões atuais**;
- **Reduzir custos operacionais e riscos institucionais** por meio da **padronização de especificações e centralização da contratação** via Sistema de Registro de Preços, viabilizando **aquisições sob demanda** e evitando processos fragmentados, urgentes ou descoordenados;
- **Favorecer a interoperabilidade e manutenção da infraestrutura de TI institucional**, com base em critérios técnicos uniformes definidos no Termo de Referência, promovendo **estabilidade, eficiência e suporte técnico simplificado**;
- **Apoiar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão** com uma infraestrutura tecnológica condizente com as **exigências pedagógicas, administrativas e operacionais contemporâneas**, ampliando o acesso a **equipamentos de qualidade e condições adequadas de uso**.

17. Providências a serem Adotadas

Não há OUTRAS providências adicionais a serem adotadas nestas contratações.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme estudo, declaro viavel a contratação nos moldes deste estudo.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: favoravel

ALEX RODRIGO BRONDANI

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 08/09/2026 às 08:44:39.



Emitido em 08/09/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 9/2026 - SLCSVS (11.01.10.02.04.03.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:14)

ALBERTO PAHIM GALLI

DIRETOR - TITULAR

DCCS (11.01.01.44.24)

Matrícula: 1225534

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 10:53)

ALEX EDER DA ROCHA MAZZUCO

ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO

CTISB (11.01.09.02.08.03)

Matrícula: 1758651

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 21:55)

ALEX RODRIGO BRONDANI

CHEFE - TITULAR

SLCSVS (11.01.10.02.04.03.01)

Matrícula: 2126771

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 11:14)

ANDERSON RIOS

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTISB (11.01.09.02.08.03)

Matrícula: 1376447

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 11:35)

ANDREW ROBERTO LOPES FERREIRA

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTISAN (11.01.08.02.06.02)

Matrícula: 1798098

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:14)

CARLOS RODRIGO LEHN

PRO-REITOR(A) - TITULAR

PRDI (11.01.01.44.01.18)

Matrícula: 1845581

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:55)

CESAR CARLOS STEINHORST

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTIPB (11.01.14.02.06.02)

Matrícula: 1876688

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 13:21)

CHARLINE LUNARDI FOGLIATO

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTISVS (11.01.10.02.07.02)

Matrícula: 2860512

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 11:07)

CLEBER TASCHETTO MURINI

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

DTI (11.01.01.44.01.18.03)

Matrícula: 3422218

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 11:14)

DANISIO BORGES TRINDADE

TECNICO DE LABORATORIO AREA

CGEAL (11.01.13.03.04.05)

Matrícula: 4612785

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 13:13)

DENIS POHLMANN GONCALVES

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTISVS (11.01.10.02.07.02)

Matrícula: 1756038

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:23)

FABIO JUNIOR GRIESANG

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

CTIJA (11.01.03.02.06.02)

Matrícula: 2596205

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:25)

FERNANDO FUNGHETTO SAGRILO

COORDENADOR - TITULAR

CRS (11.01.01.44.01.12)

Matrícula: 2156013

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:57)

GIOVANI FELIPE JAHN

COORDENADOR - TITULAR

CTISA (11.01.07.02.08.03)

Matrícula: 1796145

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:16)

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 17:49)

HELENO CARMO BORGES CABRAL
ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO
CTIAL (11.01.13.03.06.02)
Matrícula: 1522866

JEAN PINTO SILVEIRA
TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
CTIJC (11.01.04.02.06.02)
Matrícula: 3363395

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:13)
JULIANO ROSSATO DA SILVA
DIRETOR - TITULAR
DTI (11.01.01.44.01.18.03)
Matrícula: 2230149

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:58)
MARCELO EDER LAMB
DIRETOR GERAL
CAMPUS SLG (11.01.18)
Matrícula: 1610195

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 07:34)
MARCIA CRISTINA FERNANDES CASSOL
TECNICO EM CONTABILIDADE
CTISVS (11.01.10.02.07.02)
Matrícula: 1107229

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 09:42)
PABLO BRAUNER VIEGAS
ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO
CPDIURUG (11.01.15.01.12.02)
Matrícula: 2132145

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 10:16)
PEDRO HENRIQUE BASTOS
COORDENADOR - TITULAR
CTIPB (11.01.14.02.06.02)
Matrícula: 2168317

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 13:36)
RAFAEL ANCINELO ADOLPHO
COORDENADOR
CTISVS (11.01.10.02.07.02)
Matrícula: 1607179

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 09:54)
ROGER HERPICH
COORDENADOR
CTISR (11.01.06.02.07.02)
Matrícula: 1806246

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 11:13)
THIAGO SIQUEIRA SONNENSTRAHL
TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
DTI (11.01.01.44.01.18.03)
Matrícula: 1800173

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/documentos/> informando seu número: **9**, ano: **2026**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, data de emissão: **08/09/2026** e o código de verificação: **644c6b54b3**

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TIC
AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA



ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo nº xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A *Autarquia Federal Instituto Federal Farroupilha* por intermédio do(a) Coordenação de Licitação e Contratos, com sede no(a) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9800 neste ato representado(a) pelo(a) [cargo e nome], nomeado(a) pela Portaria nº XX, de [dia] de [mês] de [ano], publicada no DOU de [dia] de [mês] de [ano], portador da Matrícula Funcional nº [nº matrícula], doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) [CONTRATADO], inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], sediado(a) na [endereço], na cidade de [cidade]/[UF], doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por [nome e função no CONTRATADO], conforme [atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos], tendo em vista o que consta no Processo nº xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do(a) [Pregão Eletrônico] nº XX/XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para atendimento das necessidades das Unidades do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1.O Termo de Referência;

1.3.2.O presente Termo de Contrato vincula-se ao **Edital do Pregão Eletrônico nº 900xx**, ao **Termo de Referência e seus anexos**, à **proposta da CONTRATADA** para o(s) item(ns) ou grupo adjudicado(s) e, quando aplicável, à **Ata de Registro de Preços**, documentos que integram este instrumento independentemente de transcrição.

1.3.3.A Proposta do contratado;

1.3.4.Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura deste Termo de Contrato, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*

2.1.1.*O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.*

2.1.2.*A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, bem como à inexistência de registros no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).*

2.1.3.*O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.*

2.1.4.*A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.*

2.1.5.*O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.*

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ **xxxxxx (xxxxxxxx)**.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9. A Administração terá o prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.

8.1.11. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

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

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:
- 9.1.1. *Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;*
- 9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.1.3. Comunicar ao 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;
- 9.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:
- 9.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- 9.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 9.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 9.1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

- 9.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ~~ou para qualificação na contratação direta~~;
- 9.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.1.17. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.1.18. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.1.19. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.1.20. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
- 9.1.21. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.1.22. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.1.23. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.1.24. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.1.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.1.26. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.1.27. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*
- 10.2. *A garantia técnica dos equipamentos, bem como as condições de suporte, atualização, substituição de componentes, atendimento e níveis mínimos de serviço (SLA), observarão integralmente as disposições constantes do Termo de Referência, que integra este contrato para todos os fins.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

- 12.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*
- 12.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*
- 12.2.1. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*
- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*
 - b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*
- 12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.
- 12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 12.4.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 12.4.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 12.4.3. Das indenizações e multas.
- 12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 12.6. O Contratante poderá ainda:
- 12.6.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

12.6.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

12.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.5. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/Unidade: [...];
- II) Fonte de Recursos: [...];
- III) Programa de Trabalho: [...];
- IV) Elemento de Despesa: [...];
- V) Plano Interno: [...];
- VI) Nota de Empenho: [...];

14.2. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo

sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em XXXXX, Seção Judiciária de XXXXX para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA

Ata de Registro de Preços 32/2026

Informações Básicas

Número do artefato UASG	Editado por	Atualizado em
32/2026	158127-INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA ALEX RODRIGO BRONDANI	21/10/2026 13:57 (v 0.4)
Status		
ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo		23873.004307/2026-53

1. DO OBJETO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº xx/xxxx

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº xx/xxxx

(Processo Administrativo nº 23873.004307/2026-53)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, com sede na rua Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Sra. das Dores, Santa Maria/RS, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 10.662.072/0001-58, neste ato representado(a) pelo(a) [cargo e nome], nomeado (a) pela Portaria nº XX, de [dia] de [mês] de [ano], publicada no DOU de [dia] de [mês] de [ano], portador da Matrícula Funcional nº [nº matrícula], considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/202....., conforme processo administrativo acima mencionado, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação acima mencionado, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação para aquisição de computadores e periféricos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) especificada na relação de itens da contratação, Apêndice II do termo de Referência, anexo ao edital acima mencionado, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado[A1], as especificações do objeto, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

FORNECEDOR XXXXXXXXXXXXXXXX

CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX

ENDEREÇO, CONTATOS, REPRESENTANTES							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	QTD. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ÓRGÃO PARTICIPANTE
TOTAL							

LEGENDA:
QTD.: número de postos
QTD. TOTAL: número de postos (QTD.) x meses de vigência do contrato
VALOR UNITÁRIO: valor mensal por posto
VALOR TOTAL: valor unitário x meses contrato x número de postos (QTD.).

- 2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.[A3]
- 2.3. Eventual quantidade mínima e máxima de requisição consta na relação de itens da contratação, apêndice do Termo de referencia do Edital acima mencionado.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

- 3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal Farroupilha – Reitoria (UASG 158127).
- 3.2. A presente Ata de Registro de Preços destina-se ao atendimento das demandas da Reitoria e dos campi do Instituto Federal Farroupilha – IFFar, conforme os quantitativos individualizados por unidade constantes do documento **Relação de Itens e Locais de Entrega**, integrante do Termo de Referência.
- 3.3. Além do órgão gerenciador, não há outros órgãos ou entidades públicas formalmente participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 4.1. *Não será admitida a adesão à ata de registro de preços [A1] decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.*

Vedação a acréscimo de quantitativos

- 4.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir[A1] do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. *Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.[A2]*

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. *O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.*

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no *edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no *edital*; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do *edital*, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021[A1] ;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.[A1]

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023[A2] .

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no *edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente[A1] após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao *edital*.

11.2. *No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada de forma eletrônica, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e publicada no site institucional.

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ÓRGÃO

FORNECEDOR

12. ANEXO

Anexo[A1]

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

FORNECEDOR XXXXXXXXXXXXXXXX							
CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX							
ENDEREÇO, CONTATOS, REPRESENTANTES							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	QTD. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ÓRGÃO PARTICIPANTE
TOTAL							

LEGENDA:
QTD.: número de postos
QTD. TOTAL: número de postos (QTD.) x meses de vigência do contrato
VALOR UNITÁRIO: valor mensal por posto
VALOR TOTAL: valor unitário x meses contrato x número de postos (QTD.).

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

FORNECEDOR XXXXXXXXXXXXXXXX							
CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX							
ENDEREÇO, CONTATOS, REPRESENTANTES							

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	QTD. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ÓRGÃO PARTICIPANTE
TOTAL							

LEGENDA:
QTD.: número de postos
QTD. TOTAL: número de postos (QTD.) x meses de vigência do contrato
VALOR UNITÁRIO: valor mensal por posto
VALOR TOTAL: valor unitário x meses contrato x número de postos (QTD.).

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: FAVORAVEL

ALEX RODRIGO BRONDANI

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 21/10/2026 às 13:57:50.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

MODELO DE PROPOSTA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº **xx/xxxx**

(Processo Administrativo nº **xxxxxx)**

Dados de identificação:

Razão Social:

CNPJ nº:

Endereço:

Cidade/UF:

Telefone:

E-mail:

Dados do(s) bem(ns) ofertado:

Nº	Descrição	Fabricante	Marca/Modelo	Unidade de Fornecimento	Qtd	Valor unitário

Validade da proposta: 60 dias.

Folder/Ficha técnica: **em anexo.**

Local, Data

Assinatura digital da Pessoa Física Responsável Legal da Empresa

(Não pode ser assinatura de pessoa jurídica, sem identificação da pessoa que assinou) (Assinatura digital precisa ter forma de validação ou conferência para autenticação)