

PREGÃO ELETRÔNICO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA
pregao@iffarroupilha.edu.br

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 57/2022
(Processo Administrativo n.º 23243.001107/2022-31)

Torna-se público que o(a) INSTITUTO FEDERAL FfarROUPILHA, por meio da Coordenação de Licitação 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, na forma ELETRÔNICA, sob a forma de execução indireta, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 29/11/2022

Horário:

09 horas

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de Julgamento: *menor preço*

1. DO OBJETO

- 1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a *contratação* de solução de tecnologia da informação e comunicação de EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2 *A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.*
- 1.3 *O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.*

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 DO CREDENCIAMENTO

- 3.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

- 3.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 3.4 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.
- 3.5 É de responsabilidade do cadastrado 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.

3.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4 DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

- 4.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.
 - 4.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema
 - 4.1.2 *Para os itens 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 37, 40, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 60, e 61, a participação é de ampla concorrência. Para todos os demais itens, a licitação é exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, definidas conforme a legislação, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.*
 - 4.1.3 *Os itens de número 62 ao 91 correspondem ao desdobramento dos itens 2, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 37, 40, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 60, e 61, de forma a garantir cota de participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, definidas conforme a legislação, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.*
 - 4.1.4 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem como para bens e serviços produzidos no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.
- 4.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

- 4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.3 *Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.*

4.3.1 *Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.*

4.3 Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.4.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4 Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.6.1 Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.6.1 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.

4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.6.1.2 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.

- 4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.6.3 que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.6.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.5 que 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;
- 4.6.6 que a proposta foi elaborada de forma independente.
- 4.6.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;
- 4.6.8 que a solução é fornecida por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.6.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.6.9.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.
- 5.2 O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art, 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.
- 5.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios,

diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

- 5.6 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6 PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1 *valor unitário do item;*
 - 6.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência
- 6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento da solução, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;
 - 6.3.1 A Contratada deverá 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 6.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento do quanto demandado e executado, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 6.4 A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
 - 6.4.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
 - 6.4.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

- 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, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 6.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.7 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 fornecer a solução 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.
- 6.8 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.
- 6.9 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;
- 6.10.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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 em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1.** Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante.**
- 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. 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.
- 7.5.1. *O lance deverá ser ofertado pelo valor total*
- 7.5.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.7. *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 um real (R\$ 1,00).*
- 7.8. *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.*
- 7.9. *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 tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.*
- 7.10. *Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o que será sigiloso até o encerramento deste prazo.*
- 7.10.1. *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 até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.*
- 7.11. *Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.*
- 7.11.1. *Não havendo lance final fechado e classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até no máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observando-se, após, o item anterior.*
- 7.12. *Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender as exigências de habilitação*
- 7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

- 7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.17. O Critério de julgamento adotado será o menor preço/menor desconto, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.19. 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. 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 LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.20. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.21. A melhor classificada nos termos do item 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.
- 7.22. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.23. 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.
- 7.24. 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:
- 7.24.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:
- 7.24.1.1. 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;
- 7.24.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
- 7.24.1.3. 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.
- 7.24.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 7.25.1.1, 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.

- 7.24.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 7.25.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 7.25.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 7.25.1.3 caso esse direito não seja exercido.
- 7.24.4. 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.
- 7.25. 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.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:
 - 7.26.1.1. por empresas brasileiras;
 - 7.26.1.2. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.26.1.3. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital..
 - 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de () horas [mínimo de 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.
 - 7.28.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro 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 no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.2.1. Poderão ser aceitos proposta acima do valor de referencia de acordo com compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação.

8.2.2. Para verificação da compatibilidade o pregoeiro examinará os preços válidos, que serviram de base para formação do preço de referencia (menor, maior e médio), e o maior valor pesquisado será considerado como valor referencial.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.3.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.3.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.3.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.3.4. Que apresentar preço final superior ao preço **máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário)**, conforme item 8.2 acima ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.4.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de duas horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.6. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.7. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.8. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

- 8.8.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
- 8.8.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante da solução ou da área especializada no objeto.
- 8.10. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.11. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8 DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo mínimo de duas horas, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante 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.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1. *no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;*

9.8.2. Em se tratando de Microempendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7. *No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.*

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. 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;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes *estadual* **OU** *municipal*, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual **OU** Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos *estaduais* **OU** *municipais* relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda *Estadual* **OU** *Municipal* do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.2.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

- 9.11.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 9.11.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 9.11.3. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante
- 9.11.4. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017.
- 9.11.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 9.11.6. *Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:*
- 9.11.7. *A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;*
- 9.11.8. *A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*
- 9.11.9. *A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários ao fornecimento da solução;*
- 9.11.10. *O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;*
- 9.11.11. *A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e*
- 9.11.12. *Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;*
- 9.11.13. *A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*
- 9.11.14. O licitante 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.

8.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.18. *O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.*

8.18.1. *Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.*

8.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9. DA AMOSTRA DO OBJETO

9.12. *O licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, que atender a todos os requisitos de habilitação, será convocado para apresentar a amostra do objeto, para*

verificação, desde que esta exigência esteja prevista na descrição do item no Termo de Referência.

9.13. *A verificação da amostra do objeto visa à aferição da real capacidade da Solução Tecnológica ofertada pelo licitante e será realizada conforme descrito no Termo de Referência, Anexo ao presente Edital.*

9.14. *No caso de se verificar que a amostra apresentada pelo licitante ofertante do melhor lance não atende às especificações técnicas definidas no Termo de Referência, o pregoeiro convocará o próximo licitante detentor de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, até que um licitante cumpra os requisitos previstos neste Edital e no Termo de Referência e seja declarado vencedor.*

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.12. *A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de duas horas a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:*

10.12.1. *ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.*

10.12.2. *conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.*

10.13. *A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.*

10.13.1. *Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.*

10.14. *Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).*

10.14.1. *Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.*

10.15. *A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.*

10.16. *A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.*

10.17. *As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.*

11. DOS RECURSOS

11.12. *O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a*

intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.13. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.13.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.13.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.13.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.14. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.15. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. *Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) 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 decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.*

16.2. *Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 dias, a contar da data de seu recebimento.*

16.3. *O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.*

16.4. *Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto 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.*

16.4.1. *Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem fornecer a solução com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;*

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato *ou emitido instrumento equivalente*.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato *ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização)*, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. *Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.*

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:*

17.3.1. *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;*

17.3.2. *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;*

17.3.3. *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.*

17.4. O prazo de vigência da contratação é o previsto no instrumento contratual

17.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicaf para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

19.1. O modelo de gestão do contrato, contemplando os critérios de recebimento e aceitação do objeto, os procedimentos de testes e inspeção e os critérios de fiscalização, com base nos níveis mínimos de serviço/níveis de qualidade definidos, estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações (deveres e responsabilidades) da Contratante e da Contratada e do órgão gerenciadores da ata de registro de preços são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, e quando não houver disposição específica no Termo de Referência, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

22.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

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

22.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1. *Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.*

23.2. *A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.*

23.3. *Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.*

23.4. *Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.*

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail pregao@iffarroupilha.edu.br

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

24.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos

24.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2. 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.

25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6. 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.

25.7. 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.

25.8. 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.

25.9. 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.

25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico, e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço, nos dias úteis, no horário das horas às horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 25.12.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços,
- 25.12.3. ANEXO III – Relação de itens por Local de Entrega.

Santa Maria, RS, 16/11/2022.

Assinatura da autoridade competente

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
(COMPRAS)
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA
PREGÃO Nº 57/2022
(Processo Administrativo n.º 23243.001107/2022-31)

1. DO OBJETO

1.1. *Aquisição de EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:*

1.2. *Para os itens 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 37, 40, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 60, e 61, a participação é de ampla concorrência. Para todos os demais itens, a licitação é exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, definidas conforme a legislação.*

1.3. *Os itens de número 62 ao 91 correspondem ao desdobramento dos itens 2, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 37, 40, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 60, e 61, de forma a garantir cota de participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, definidas conforme a legislação.*

ITEM		unidade	Preço estimado
1	<i>Assinatura Software SketchUp Pro 3.1.1 . Deve ser provido o serviço de assinatura de uso do software SketchUp Pro, na última versão disponibilizada pelo fabricante, pelo período de 12 meses, prorrogáveis nos termos da lei; Durante a vigência da assinatura devem ser providas todas as atualizações de versões disponibilizadas pelo fabricante, sem custos adicionais, bem como serviços de suporte técnico e manutenção; O fornecedor deverá entregar o software ou acesso, original de instalação em mídia ou via link para download, manuais de instalação e operação, assim com o do seu uso e todas suas funcionalidades, e demais documentações originais do fabricante. O software e toda documentação fornecida pelo fabricante deverá ser em português (Brasil) e, no caso de inexistência desta por parte do fabricante do software, será aceita em língua inglesa. Caso a licença tenha versão de uso em português, esta deverá ser fornecida, e não aceita em outra língua. A licença deve ser registrada junto ao fabricante em nome da CONTRATANTE. A versão/part-number da licença ofertada deve ser informada na proposta</i>	UN	R\$ 1.092,73
2	<i>LICENÇA PERPÉTUA MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2019. Especificações: Aplicações Word 2019, Excell 2019, PowerPoint 2019, Outlook 2019, OneNote 2019; Linguagem Português do Brasil, PT-BR; Compatível com os Sistemas Operacionais Windows 7, 8 e 10; Licença vitalícia; Sem limites para reinstalações. Anexar catálogo com as especificações do produto ofertado.</i>	Unidade	R\$ 783,58

3	<i>Licença perpétua - Corel Draw Graphics Suite 2021 for windows</i>	<i>unidade</i>	R\$ 2.787,28
4	<i>Licenciamento de Windows Server 2022 ou superior – Datacenter para 4 hosts físicos com 2 processadores de até 8 núcleos com Software Assurance; 400 calcs de acesso por dispositivo (usuário administrativo) com Software Assurance; 300 calcs de acesso por dispositivo (estudante) com Software Assurance; 4 calcs de acesso para acesso externo (manutenção e acesso fora da Instituição) com Software Assurance; Apoio técnico remoto para implementação.</i>	<i>Licença</i>	R\$ 108.871,52
5	<i>Aquisição de licenças do Microsoft Office 365.</i>	<i>Licença</i>	R\$ 1.588,00
6	<i><u>Software Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection 2022- Assinatura de 3 anos para Windows.</u></i>	<i>Licença</i>	R\$ 32.094,83
7	<i><u>Software Autodesk Revit 2022 - Assinatura de 3 anos para Windows.</u></i>	<i>Licença</i>	R\$ 32.094,83
8	<i><u>Software Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection 2022- Assinatura de 1 ano para Windows.</u></i>	<i>Licença</i>	R\$ 10.905,17
9	<i><u>Software Autodesk Revit 2022 - Assinatura de 1 ano para Windows.</u></i>	<i>Licença</i>	R\$ 10.905,17

10	<p><i>Simulador de estratégia empresarial ou jogo de empresa que simula situações reais de mercado, levando o aluno conhecimento holístico dos processos empresariais, bem como, prática virtual de Administração estratégica. O simulador deverá conter as seguintes funções: - Desenvolver e aprimorar as habilidades do aluno; - Simular a prática dos conteúdos teóricos desenvolvidos no curso (modelo de negócio, planejamento estratégico, implementação do negócio no mercado e tomada de decisões); - Demonstrar oscilações do mercado com a aplicação das variáveis. - É Necessário que o simulador atenda no mínimo, com acesso online, simultaneamente, os 6 (seis) integrantes de cada um dos 6 (seis) grupos. Ou seja, ofereça 36 (trinta e seis) acessos simultâneos para tomada de decisão. O sistema deverá ser liberado para login mediante cadastro dos alunos para acesso remoto em qualquer máquina para possibilitar o trabalho extra classe. O sistema deverá oferecer suporte online para treinamento do tutor presencial, bem como, manuais de orientação sobre as diretrizes do jogo. Este assessoramento deverá estar disponível em todo período de utilização do jogo e será agendado, pelo professor, reuniões online para tutoria. O sistema deverá oferecer cenários avançados, contemplando todas as áreas: marketing (preço/publicidade), produção (Horas Homem/Horas máquina), logística estoques/mercado externo), recursos humanos (Salários/benefícios), finanças (caixa/empréstimos/investimento), intersecção destes com ambiente externo (câmbio/políticas públicas/concorrentes) de uma empresa de grande porte. As empresas virtuais deverão competir entre si em um cenário virtual, sendo o desempenho medido através das decisões tomadas, utilizando os cenários propostos durante as rodadas de simulação. Deverá possibilitar a emissão de relatórios das áreas de decisão, bem como, comunicação "interna" das empresas virtuais e com o mediador.</i></p> <p>Licença anual.</p>	LICENÇA	R\$ 1.506,27
11	<p>Estação de trabalho (Avançada), para uso em áreas com alta demanda de processamento. Configurações mínimas de Referência: 12ª geração Intel® Core™ i5-12600. Windows 11 pro. NVIDIA® Quadro T1000, 4GB GDDR6, Memória 16GB - SSD 256 GB PCIe NVMe™ M.2 Classe 35 BCC</p>	UNIDADE	R\$ 10.841,00
12	<p><i>Monitor LED - Full HD (1080p) - 23". Especificações: tela LCD com retroiluminação LED, matriz ativa TFT; painel IPS; dimensão 23 polegadas; resolução nativa 1080p, 1920 x 1080 a 75 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; voltagem entrada AC 100-240V (50/60 Hz). Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Modelo de Referência: Dell SE2216H - Garantia mínima de 36 meses ON SITE.</i></p>	UNIDADE	R\$ 1.996,63

13	<p>Testador Wifi Requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporta no mínimo detecção e conexão a dispositivos 802.11a / b / g / n / ac / ax • Descoberta de redes e lista pontos de acesso, clientes e canais na tabela e no formato gráfico • Descoberta detalhada de recursos AP incluindo SSID, BSSID, canais, segurança, taxas de dados suportadas, níveis de sinal e ruído, co-canal e APs adjacentes e clientes associados • Verificar problemas de cobertura de pesquisa com rastreamento de níveis de sinal e ruído • Analisar o uso do canal por utilização e número de APs • Possuir descoberta de Clientes WiFi associados e não associados presentes na rede • Possuir botão Auto-Test avalia a saúde da rede WiFi com análise de segurança, cobertura, interferência, alto-falantes e conectividade com lista de AP configurável • Teste de conectividade com conexão DHCP para APs, Ping, Trace Route e ARPWiz • Verifique o desempenho da rede com o teste de taxa de transferência de upload / download • Portas Ethernet 10/100/1000-T para verificar o desempenho de throughput de ponta a ponta • Mínimo de 6 horas de operação contínua com carga total • Operação de espera e ativação instantânea • Conectividade Ethernet e teste PoE • Analisador de espectro banda dupla de 2,4 GHz e 5 GHz opcional para descobrir e identificar facilmente interferências WiFi e não WiFi • Possuir Display para apresentação gráfica das informações <p>Modelo de referência: VeEx WX150-Wifi6</p>	UNIDADE	R\$ 40.675,82
14	<p>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 6 (seis) núcleos físicos, 12 núcleos lógicos, tecnologia de 14nm ou inferior, 64 bits, (clock), frequência mínima real de 4 GHz, com 12 (doze) megabytes de cache. Controladora de vídeo em alta definição (HD) offboard com 6GB de memória e processamento 192 bits. Saídas: HDMI e DisplayPort (Saídas Nativas, sem o auxílio de adaptadores); Memória de no mínimo 16 (dezesesseis) gigabytes, instalados em dois pentes de 16 (dezesesseis) gigabytes, DDR4 2400 Mhz ou superior. Fonte de alimentação compatível com a placa aceleradora de vídeo. Interface rede 10/100/1000 Gbps RJ45, wireless, bluetooth, microfone, saída de vídeo HDMI. Fonte de energia. Sistema operacional Windows 10 Pro. Manuais e Drivers. Versão mais recente do Microsoft Office (licença permanente). No mínimo 250 (duzentos e cinquenta) gigabytes sólido (SSD). Monitor de 21 (vinte e uma) polegadas ou superior com resolução mínima de 1920x1080 e portas HDMI e DisplayPort . 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. Garantia de 5 anos on site.</p>	Unidade	R\$ 10.053,37

15	<p>Desktop 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 65W. MEMÓRIA PRINCIPAL Dever se dotada com tecnologia DDR-4, 3.200 MHz; Deve possuir 8 (oito) GB de memória instalada (1 x 8GB); Deve possuir 4 slots de memória, sendo 3 livres. 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. com hardware de encriptação integrado, SED (Self-Encrypting Drive), compatível OPAL 2.0 ou FIPS140-2; 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 DMI 2.0. 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 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 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 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 @ 60 Hz; Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois digitais integrados ao gabinete no padrão display port, e um conector integrado ao gabinete no padrão VGA 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</p>	unidade	R\$ 6.423,67
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------------

<p>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; Giro de no mínimo 90 graus (retrato/paisagem); Ajuste de altura de no mínimo 10 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 10ms; Interfaces de vídeo DisplayPort e HDMI; Deve possuir duas interfaces USB 3.0 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 vídeo, 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 infravermelho de 2 megapixels, 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 Mouse ótico dotado com 3 botões (sendo um 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 ótico.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 10 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 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” 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.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

16	<p>Notebook tipo I - Alto desempenho - Computador do tipo NOTEBOOK da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados; 1 (um) processador com no mínimo 4 (quatro) núcleos físicos, 8 núcleos lógicos, tecnologia de 14nm ou inferior, 64 bits, (clock), frequência mínima real de 4,5 GHz, com 12MB de cache ou superior; Memória de no mínimo 16 (dezesesseis) gigabytes, instalados em um pente de 16GB, DDR4 2400 Mhz ou superior. Fonte de alimentação compatível com a placa aceleradora de vídeo. Tela de 14 a 15 polegadas (resolução mínima: 1920x1080). Demais características descritas no Termo de Referência. Placa de vídeo dedicada de no mínimo 2 (dois) gigabytes de memória. Saída HDMI; Webcam HD (720p). Interface rede 10/100/1000 Gbps RJ45, wireless, bluetooth, microfone, saída de vídeo HDMI. Fonte de energia. Sistema operacional Windows 10 Pro. Manuais e Drivers. Versão mais recente do Microsoft Office (licença permanente). Disco rígido mínimo de 240GB sólido (SSD). Garantia de 5 anos on site.</p>	Unidade	R\$ 5.619,36
17	<p>Notebook tipo II - médio desempenho. PROCESSADOR Processador com frequência interna de turbo (boost ou speed) mínima de 4.0 Ghz, com no mínimo 4 núcleos físicos, 6 threads e cachê nível 3 (L3) de 8 MB. Possuir TDP (Thermal Design Power) máximo de 28W. O processador deverá ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do mesmo. Possui processador gráfico integrado, com as seguintes características: Capaz de alocar a memória RAM disponível de forma dinâmica; Resolução: até 3840 x 2160 @30Hz na porta HDMI; Suporta até 03 displays simultaneamente; Suporta DirectX 12 e OpenGL 4.5 ou OpenCL 2.0; MEMÓRIA PRINCIPAL Possui 8GB (1x8GB) DDR4 3200 MHz; Permite expansão de memória para no mínimo 24GB 3200 MHz. ARMAZENAMENTO Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME com capacidade mínima de armazenamento de 256GB; não serão aceitos discos HDD do tipo SATA; CHIPSET E PLACA MÃE O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado; Possui no mínimo 1 (um) slot de memória com suporte a 24GB de memória DDR4 3200 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; Possui tecnologia de monitoramento térmico; BIOS Possui chip Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ou superior com certificação FIPS 140-2 para Windows 10; 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, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem auto reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura. 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. O fabricante do equipamento disponibiliza em seu site da internet todas as atualizações de BIOS; Suporta a atualizações de BIOS através do Windows; 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 possui campo não editável com o número de série do equipamento e campo editável de 10 caracteres que permite inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento; Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone; Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês; Possui 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; Possui 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</p>	Unidade	R\$ 3.595,67

<p>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 LED widescreen, tamanho mínimo de 13,7 e máximo de 15,6 polegadas, HD, resolução mínima de 1920 x 1080 pixels; antirreflexo com câmera HD 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; 03 (três) portas USB no total, sendo, 01 (uma) porta USB 3.1 energizada e, deverá possuir, 1 (uma) porta no padrão USB 3.1 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e as DOCAS compatíveis. 01 (um) leitor de cartão de memória SD ou mini/micro SD 3.0 ou superior. O leitor de cartão integrado ao gabinete ou via adaptador USB; 01 (um) conector padrão rj-45 integrado a interface de rede gigabit ethernet velocidade 10/100/1000 mbits; Rede integrada wireless IEEE 802.11ax, compatível com IEEE 802.11abgn ac, dual band 2x2; Wireless Bluetooth 5.0 ou superior; GABINETE Deve ser compatível com o padrão MIL-STD-810G, ao menos nos seguintes métodos: 500.5 – Baixa Pressão atmosférica; 501.5 – Alta Temperatura; 502.5 – Baixa temperatura; 507.5 – Humidade; 514.6 – Vibração; 516.5 e 516.6 – Impacto; entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança; Possui 02 (dois) alto-falantes interno com potência suportada de 2 Watts por canal; Áudio: som estéreo integrado; Bateria com capacidade mínima de 45 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 1,69 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 Mochila de transporte: Possui compartimentos acolchoados e forrados para armazenar acessórios e suporta equipamentos de até 15.6". Possui alça para os dois ombros; Mouse Wireless: Mouse sem fio, dois botões, 1000 dpi.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 10 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 3 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 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; 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. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

18	<p><i>Estação RFID blindada de trabalho Leitura e Gravação de etiquetas: Descrição: Estação de Trabalho – Grava e Lê etiquetas RFID 13.56 mHz. Este equipamento será utilizado do momento inicial da implantação, quando serão gravadas as etiquetas de RFID para o acervo escolhido, até a leitura das etiquetas RFID na rotina de circulação da biblioteca. A antena RFID deverá possuir cinco faces completamente blindadas, a serem testadas com posicionamento de etiquetas a 1cm de cada face, não deve ler itens colocados nem abaixo da estação nem ao seu redor (4 lados). O sistema proposto deve ter um leitor de RFID com alcance de leitura de 20cm. Deve ser desenhado para trabalhar sem acionar botões no equipamento, de maneira prática e produtiva. A conexão da estação de trabalho junto ao computador deve ser via porta USB. Deve ter firmware que permita leitura e gravação das etiquetas nos padrões ISO 15.693 e ISO 28.560; Deve ler múltiplas etiquetas RFID colocadas sobre a antena simultaneamente; A estação de trabalho deve também permitir a ativação e desativação das etiquetas sem interação com o lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISSO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). software de gerenciamento da biblioteca; Deverá ter peso máximo de 1500 gramas; Dimensões aproximadas para acondicionamento em balcões e mesas: 35 x 28 x 1,5 cm (tolerância de 10%); Deverá operar em 110v ou 240v (bivolt); Incluir Software de Circulação com licença perpétua. O software de circulação deverá ser capaz de: processar etiquetas programadas, permitir ao staff ativar e desativar o bit de segurança das etiquetas: ligado (on), desligado (off). Incluir Software de Etiquetagem: O software de etiquetagem deve conduzir o staff a etiquetar e converter itens do acervo de maneira rápida e fácil, levando poucos segundos para completar um item; Não deve requerer nenhuma comunicação com o software de gerenciamento da biblioteca para etiquetagem, podendo o staff fazer o processo de conversão em qualquer local da biblioteca; O software deve informar: impossibilidade (erro) ao tentar gravar uma etiqueta. Deve suportar mais de 30 modelos de dados diferentes e pelo menos 20 campos estendidos para identificação do item (extended fields); deve apresentar um bloqueio e uma mensagem de erro para prevenir a gravação de dados que não atendam um padrão pré-definido para as etiquetas do acervo. Software deve permitir somente ativar ou desativar a etiqueta sem que o código do item seja enviado para a tela. Software deve permitir somente enviar a informação para a tela sem que a segurança seja alterada. Software pode verificar o status da segurança e o código do item sem que o código do item seja enviado</i></p>		R\$ 15.084,33
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------

	<p><i>ou a segurança alterada. Software de gravação deve permitir criptografar o bit de segurança da etiqueta RFID para que o mesmo não seja alterado por qualquer outro dispositivo. Interface com o operador em português. O leitor RFID do equipamento deverá ter certificação ANATEL. Atestado de capacidade técnica, emitido por instituições ou empresas de direito público ou privado no Brasil, impresso em papel timbrado (não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou Internet), original (não serão aceitas cópias), com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu equipamento de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória.</i></p>		
19	<p>Switch de rede 10-Gigabit mínimo 24 portas 10Gb metálicas RJ-45, sendo:</p> <p>1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas 1/10 Gigabit Ethernet Base-T sem nenhum bloqueio (non-blocking);</p> <p>1.2 Possuir pelo menos 02 (duas) portas 100 Gigabit Ethernet (QSFP28) com suporte a transceivers dos padrões QSFP28 e Direct Attach Cable (DAC);</p> <p>1.2.1 Essas portas devem suportar a interconexão de links entre dois switches de mesmo modelo para otimizações de caminhos e redundância;</p> <p>1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC 100Gb, de pelo menos 1 metro;</p> <p>1.4 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 950 (novecentos e cinquenta) Gbps;</p> <p>1.5 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 700 (setecentos) Mpps;</p> <p>1.6 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;</p> <p>1.7 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;</p> <p>1.8 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;</p> <p>1.9 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;</p> <p>1.10 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;</p> <p>1.11 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);</p> <p>1.12 Ser fornecido com configuração de CPU suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;</p> <p>1.13 Possuir memória RAM para CPU de pelo menos 4 (quatro) GB e buffer de pacotes de pelo menos 10 (dez) MB;</p> <p>1.14 Possuir fontes de alimentação redundantes internas (1+1) ao equipamento com ajuste automático de tensão, bivolt, de 100 a 240V;</p> <p>1.15 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com fluxo de ar frente para trás (front-to-back);</p> <p>1.16 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;</p> <p>1.17 O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";</p> <p>1.18 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);</p> <p>1.19 Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;</p> <p>1.20 O gerenciamento do equipamento deverá ser através de CLI (Command Line Interface) intuitivo e servidor de web incorporado (GUI).</p> <p>1.21 O gerenciamento deverá ser baseado no protocolo Simple Network Management Protocol, mediante conexão telnet ou serial.</p> <p>1.22 O equipamento ofertado deverá possuir 5 (cinco) anos de garantia "on site" prestado pelo fabricante, com presença de um técnico "on site"</p> <p>Modelo de referência: Dell S4128T</p>	UNIDADE	R\$ 61.361,43

20	<p><i>Access Point com power injector Compátivel com controladora Cisco 5508 já instalada no campus São Vicente do Sul. O equipamento deve operar em frequências 2.4Ghz e 5Ghz, desempenho 802.11AC, com no mpinimo uma porta RJ-45 com suporte a PoE. Tecnologia MIMO e velocidade de até 1.3Gbps. Deve acompanhar o Power Injector original do fabricante do Access Point. Modelo de referência: Cisco AIR-CAP2702I-Z-K9</i></p>	UNIDADE	R\$ 4.038,51
21	<p><i>Switch CORE de 48 portas fixas 1/10Gb, 4 portas 100Gb L3 com fonte redundante, com as seguintes características: 1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1 /10 Gigabit Ethernet SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking); 1.2 As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);</i></p> <p><i>1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 1GBase-T. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch; 1.4 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 10Gb SFP+ SR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;</i></p> <p><i>1.5 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC 100Gb, de pelo menos 1 metro, compatível com o equipamento para uso em empilhamento; 1.6 Possuir 02 (duas) portas 40 QSFP+ Gigabit Ethernet com suporte a transceivers dos padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP+ Direct Attach Cable (DAC);</i></p> <p><i>1.7 Deve possuir 04 (quatro) portas QSFP28, permitindo o uso de interfaces de 40GB e 100GB; 1.8 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.76 Tbps;</i></p> <p><i>1.9 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1320 Mpps (milhões de pacotes por segundo); 1.10 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;</i></p> <p><i>1.11 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta; 1.12 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;</i></p>	UNIDADE	R\$ 76.536,27

<p>1.13 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;</p> <p>1.14 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;</p> <p>1.15 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);</p> <p>1.16 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.</p> <p>1.17 Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;</p> <p>1.18 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar da frente para trás;</p> <p>1.19 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;</p> <p>O equipamento deve ser awdawdawd para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura “non blocking”;</p> <p>1.20 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);</p> <p>1.21 Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;</p> <p>2. Funcionalidades Gerais</p> <p>2.1 Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);</p> <p>2.2 Gerenciável via Telnet e SSH;</p> <p>2.3 Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;</p> <p>2.4 Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>2.5 Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2);</p> <p>2.6 Implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;</p> <p>2.7 Implementar o protocolo NTPv4;</p> <p>2.8 Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;</p> <p>2.9 Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;</p> <p>2.10 Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);</p> <p>2.11 Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;</p> <p>2.12 Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;</p> <p>2.13 Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;</p> <p>2.14 Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;</p> <p>2.15 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);</p> <p>2.16 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;</p> <p>2.17 Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;</p> <p>2.18 Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;</p> <p>2.19 O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p><i>3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)</i></p> <p><i>3.1 Implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;</i></p> <p><i>3.2 Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;</i></p> <p><i>3.3 Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;</i></p> <p><i>3.4 Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;</i></p> <p><i>3.5 Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.</i></p> <p><i>3.6 Implementar a funcionalidade de “Link Aggregation(LAGs)” conforme padrão IEEE 802.3ad;</i></p> <p><i>3.7 Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);</i></p> <p><i>3.8 Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;</i></p> <p><i>3.9 Implementar tabela MAC com até 160.000 entradas;</i></p> <p><i>3.10 Implementar tabela ARP com até 128.000 entradas;</i></p> <p><i>3.11 Deve implementar o padrão IEEE 802.1d (“Spanning Tree Protocol”);</i></p> <p><i>3.12 Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”);</i></p> <p><i>3.13 Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”);</i></p> <p><i>3.14 Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;</i></p> <p><i>3.15 Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;</i></p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>3.16 Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;</p> <p>3.17 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;</p> <p>3.18 O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);</p> <p>3.19 Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;</p> <p>3.20 Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;</p> <p>4. Funcionalidades de Camada 3 (Roteamento)</p> <p>4.1 Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;</p> <p>4.2 Implementar roteamento estático;</p> <p>4.3 Implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPF v2 e v3;</p> <p>4.4 Implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;</p> <p>4.5 Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;</p> <p>4.6 Suporte a 64.000 (trinta e dois mil) rotas IPv6;</p> <p>4.7 Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;</p> <p>4.8 Implementar Policy Based Routing;</p> <p>4.9 Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);</p> <p>5. Suporte</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>5.1 Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana;</p> <p>5.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;</p> <p>5.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;</p> <p>5.4 A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;</p> <p>5.5 Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.</p> <p>(Modelo de referência DELL S4148F)</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

22	<p><i>Switch ACESSO Configuração Fixa 48 portas 10/100/1000 + 4 portas 10GE, Layer 3 Lite</i></p> <p><i>1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1 /10 Gigabit Ethernet e 4 portas SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);</i></p> <p><i>1.2 As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);</i></p> <p><i>1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 1GBase-T. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;</i></p> <p><i>1.4 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 10Gb SFP+ SR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;</i></p> <p><i>1.5 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC SFP+ 10Gb, de pelo menos 1 metro compatível com o equipametro para uso em empilhamento;</i></p> <p><i>1.6 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.76 Tbps;</i></p> <p><i>1.7 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1320 Mpps (milhões de pacotes por segundo);</i></p> <p><i>1.8 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;</i></p> <p><i>1.9 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;</i></p> <p><i>1.10 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;</i></p> <p><i>1.11 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;</i></p> <p><i>1.12 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;</i></p> <p><i>1.13 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);</i></p>	UNIDADE	R\$ 19.302,67
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	------------------

<p>1.14 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.</p> <p>1.15 Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;</p> <p>1.16 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar da frente para trás;</p> <p>1.17 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;</p> <p>O equipamento deve ser awdawd para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura “non blocking”;</p> <p>1.18 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);</p> <p>1.19 Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;</p> <p>2.1 Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana;</p> <p>2.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;</p> <p>2.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;</p> <p>2.4 A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;</p> <p>2.5 Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p><i>especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.</i></p> <p><i>(Modelo de referência DELL N1548)</i></p>		
23	<p><i>FIREWALL DE REDE CAMADA 7, SOLUÇÃO DO TIPO APPLIANCE COM ARMAZENAMENTO DE LOGS E GERAÇÃO DE RELATÓRIOS</i></p>	Unidade	R\$ 146.536,00
24	<p><i>TRANSCEPTOR CONVERSOR CABO FIBRA ÓTICA GIGABIT MONOMODO CONECTOR SC. Especificações: Uma interface ethernet conector RJ-45 10/100/1000Mbps; Interfaces TX e RX para fibra óptica monomodo conector SC, 2000Mbps full-duplex; suporta distâncias de 10 KM na fibra óptica; comprimento de onda 1310nm; suporte aos padrões IEEE 802.3, 10Base-T, IEEE 802.3u, 100Base-TX, IEEE 802.3ab, 1000Base-T, IEEE 802.3z, 1000Base-SX/LX; alimentação DC 5V / 2A, acompanha adaptador AC 100-240VAC 50-60Hz. Garantia de 1 (um) ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca/modelo de referência: Planet GT-802S</i></p>	Unidade	R\$ 543,93
25	<p><i>Switch gerenciável 24 portas gigabit. Especificações: 24 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), conector RJ45; 2 slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps); certificação RoHS; altura 1 U para instalação em rack; capacidade do switch de 52 Gbps; tamanho da tabela de endereços MAC de 8k entradas; buffer de memória com 4MB; fonte de alimentação interna, entrada 100-240V AC 50/60 Hz; suporte aos padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1x, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax, 802.3ad e 802.3i; suporte aos protocolos CSMA/CD, TCP/ IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2; suporta espelhamento de portas (port mirroring); suporta agregação de link estática e dinâmica (LACP); suporta distribuição de carga baseado em endereço MAC ou endereço IP de origem/destino; suporta VLAN baseada em porta e em TAG (802.1Q); suporta Spanning Tree (802.1d, 802.1w, 802.1s); suporta QoS (Quality of Service) (802.1p); suporta ACL (Access Control List) nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4) e baseada em tempo; suporta filtros baseados em endereços MAC, IP e porta; interfaces de gerenciamento web (HTTP/HTTPS), SSH, SNMP e telnet; sistema de log. Garantia de 3 (três) anos. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca/modelo de referência: Intelbras SG 2404 MR L2+.</i></p>	Unidade	R\$ 3.026,33

26	<p>Switch gerenciável 48 portas gigabit. Especificações: 48 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), conector RJ45; 4 slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps); certificação RoHS; altura 1 U para instalação em rack; capacidade do switch de 104 Gbps; tamanho da tabela de endereços MAC de 16k entradas; buffer de memória com 16 Mb; fonte de alimentação interna, entrada 100-240V AC 50/60 Hz; suporte aos padrões IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3ad; suporte aos protocolos CSMA/CD, TCP/ IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2; suporta espelhamento de portas (port mirroring); suporta agregação de link estática e dinâmica(LACP); suporta distribuição de carga baseado em endereço MAC ou endereço IP de origem/destino; suporta VLAN baseada em porta e em TAG (802.1Q); suporta Spanning Tree (802.1d, 802.1w, 802.1s); suporta QoS (Quality of Service) (802.1p); suporta ACL (Access Control List) nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4); suporta filtros baseados em endereços MAC, IP e porta; interfaces de gerenciamento web (HTTP/HTTPS), SSH, SNMP e telnet; sistema de log. Garantia de 3 (três) anos. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca/modelo de referência: Intelbras SG 5200 MR L2+.</p>	Unidade	R\$ 5.713,32
27	<p>Rack Piso Fechado 44U x 1070mm, compatível 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 as laterais (guias verticais), portas frontal (poderá ser) perfuradas ou com visor em acrílico fumê, portas laterais e traseira (poderão ser) perfuradas ou com aletas de ventilação, teto preparado para recebimento do Kit de ventilação.</p>	Unidade	R\$ 3.840,90
28	<p>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.</p>	Unidade	R\$ 864,26
29	<p>1. SERVIDOR TIPO RACK COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA:</p> <p>1.1. Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;</p> <p>1.2. Altura máxima de 1U (uma unidade de rack);</p> <p>1.3. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;</p> <p>1.4. Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;</p>	UNIDADE	R\$ 76.919,96

<p>1.5. Deve possuir suporte de, no mínimo 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas padrão SAS e SATA;</p> <p>1.5.1. As baias devem ser hot-plug, permitindo a troca dos discos com o equipamento em funcionamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;</p> <p>1.6. Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados a fim de facilitar sua manutenção;</p> <p>1.7. Deve possuir sistema de ventilação redundante com pelo menos 6 (seis) ventiladores internos, que suporte a configuração ofertada dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento.</p> <p>2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO</p> <p>2.1. Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;</p> <p>2.1.1. Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes;</p> <p>2.2. As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;</p> <p>2.3. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.</p> <p>2.4. A fonte deve ter potência mínima de 800 watts;</p> <p>2.5. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;</p> <p>2.6. Deverá acompanhar um cabo de alimentação C13/C14 e um cabo de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,5m, para cada fonte de alimentação fornecida.</p> <p>3. PROCESSADOR</p> <p>3.1. Equipado com pelo menos 2 (dois) processadores de no mínimo 12 (doze) núcleos cada, com arquitetura x86;</p> <p>3.2. Processador da última geração disponível pelo fabricante do servidor lançado em 2021 ou posterior;</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>3.3. Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;</p> <p>3.4. Tecnologia de 10nm;</p> <p>3.5. Frequência de clock interno base de no mínimo 2.10 GHz;</p> <p>3.6. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2667 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória;</p> <p>3.7. Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 10.4 GT/s;</p> <p>3.8. Memória cache de 18 MB – L3</p> <p>4. DESEMPENHO</p> <p>4.1. O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 160 (cento sessenta), e SPEC CPU2017 Floating Point Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 190 (cento e noventa), considerando 2 (dois) processadores. Os índices SPEC CPU2017 utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet http://www.spec.org/ Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;</p> <p>4.1.1. Caso sejam ofertados equipamentos com 4 (quatro) processadores instalados, deverá ser apresentado SPEC CPU2017 auditado considerando o dobro da pontuação solicitada;</p> <p>4.1.2. Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes da versão CPU2017.</p> <p>5. MEMÓRIA RAM</p> <p>5.1. Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 3200MHz;</p> <p>5.2. Possuir pelo menos 256 (duzentos e cinquenta e seis) GB de memória;</p> <p>5.3. Deve possuir no mínimo 16 slots de memória DIMM;</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>5.4. <i>Suportar expansão de memória RAM para até no mínimo 1 TB (um terabytes);</i></p> <p>5.5. <i>Só serão aceitas memórias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM;</i></p> <p>6. CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE</p> <p>6.1. <i>O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;</i></p> <p>6.2. <i>Possuir, no mínimo, 2 (dois) slots PCI Express 3.0;</i></p> <p>6.3. <i>Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado. Comprovar junto a proposta de preços;</i></p> <p>7. CONTROLADORA DE VIDEO</p> <p>7.1. <i>Deve ser do tipo On-Board (integrado na placa mãe);</i></p> <p>7.2. <i>Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes);</i></p> <p>7.3. <i>Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.</i></p> <p>8. BIOS E SEGURANÇA</p> <p>8.1. <i>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Comprovar junto a proposta de preços;</i></p> <p>8.2. <i>A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;</i></p> <p>8.3. <i>A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;</i></p> <p>8.4. <i>Deve ser atualizável por software;</i></p> <p>8.5. <i>As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B e NIST SP800-155.</i></p> <p>8.6. <i>Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação</i></p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p><i>em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.</i></p> <p><i>8.7. Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;</i></p> <p><i>8.8. Deverá ser fornecido tampa frontal de proteção dos discos, com chave;</i></p> <p><i>8.9. Deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;</i></p> <p>9. PORTAS DE COMUNICAÇÃO</p> <p><i>9.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;</i></p> <p><i>9.2. Deverá ser fornecido com três portas USB externas, sendo uma frontal e duas traseiras. Pelo menos 1 (uma) porta externa deverá ser na versão 3.0 ou superior;</i></p> <p><i>9.3. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;</i></p> <p><i>9.3.1. Caso seja ofertado outro tipo de porta, deverá ser entregue adaptador de vídeo VGA do mesmo fabricante para cada porta não conforme a solicitação;</i></p> <p><i>9.4. Possuir porta USB, MINI-USB ou MICRO-USB frontal dedicada para gerência, não sendo uma das portas solicitadas anteriormente.</i></p> <p>10. INTERFACE DE REDE</p> <p><i>10.1. Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede 1Gb Base-T;</i></p> <p><i>10.2. Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede 10/25GbE SFP28;</i></p> <p><i>10.3. Possuir pelo menos 04 (quatro) interfaces de rede 10Gb Base-T;</i></p> <p>11. CONTROLADORA RAID</p> <p><i>11.1. Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;</i></p> <p><i>11.2. Suportar e implementar RAID 0, 1 e 10;</i></p> <p><i>11.3. Suportar expansão de capacidade on-line;</i></p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>11.4. A controladora RAID deverá possuir quantidade de canais para atender a todos os discos do chassi ofertado;</p> <p>11.5. Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;</p> <p>11.6. Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;</p> <p>11.7. Suportar implementação de disco Global Hot-spare;</p> <p>11.8. Suportar migração de nível de RAID;</p> <p>11.9. Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).</p> <p>12. ARMAZENAMENTO</p> <p>12.1. Deve ser entregue com no mínimo 2 (dois) discos sólidos de pelo menos 480GB, SSD, SATA ou SAS, devendo ser hot plug e hot swap;</p> <p>12.1.1. Deve possuir DWPD de 1 (um) medido pelo período de 5 anos;</p> <p>12.2. Os discos deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;</p> <p>12.3. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;</p> <p>12.4. Compatível com a controladora RAID descrita acima.</p> <p>13. SISTEMA OPERACIONAL OU HYPERVISOR</p> <p>13.1. O servidor deverá ser ofertado sem sistema operacional;</p> <p>14. COMPATIBILIDADE</p> <p>14.1. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado. Indicar na proposta;</p> <p>14.2. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2016, 2019 e 2022. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Compatibility List) da Microsoft no link: http://www.windowsservercatalog.com/;</p> <p>14.3. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi;</p> <p>14.4. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 U2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: http://www.vmware.com/resources/compatibility;</p> <p>14.5. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização Citrix Hypervisor 8.2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da Citrix no link: http://hcl.xensource.com/.</p> <p>15. GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO</p> <p>15.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:</p> <p>15.2. O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;</p> <p>15.3. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;</p> <p>15.4. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;</p> <p>15.5. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;</p> <p>15.6. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>15.7. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;</p> <p>15.8. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;</p> <p>15.9. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;</p> <p>15.10. A console virtual deverá ser acessível via interface HTML5, não sendo aceito soluções baseadas em JAVA, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota;</p> <p>15.11. Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI, SNMP, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;</p> <p>15.12. Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite emitir alerta;</p> <p>15.13. Permitir realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;</p> <p>15.14. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;</p> <p>15.15. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);</p> <p>15.16. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;</p> <p>15.17. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;</p> <p>15.18. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma;</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>15.19. A solução de gerenciamento de servidores deve permitir o gerenciamento através de aplicação de gerenciamento via dispositivos moveis (smartphones e tablets) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá estar disponível para download na Google Play Store e Apple APP Store;</p> <p>15.20. A interface de gerenciamento e os softwares do fabricante deverão ser ofertados com licenciamento perpétuo, permitindo o uso mesmo ao final da garantia do equipamento;</p> <p>16. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</p> <p>16.1. Deverão ser disponibilizados, com o equipamento ou eletronicamente, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.</p> <p>17. CERTIFICADOS</p> <p>17.1. Deverá ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, Energy Star e Inmetro;</p> <p>17.2. O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS;</p> <p>18. GARANTIA</p> <p>18.1. Deve adquirir a garantia do fabricante, por um período mínimo de 60 (sessenta) meses, considerando a reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica, e suporte, com atendimento remoto e abertura de chamado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);</p> <p>18.1.1. Deverá ser apresentado SKU ou número de série da garantia ofertada junto a proposta de preços;</p> <p>18.2. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados, quando necessário, onde se encontram instalados os equipamentos (ON-SITE);</p> <p>18.3. A CONTRATANTE poderá abrir o equipamento, sem previa autorização, para efetuar instalação de pentes de memória, discos e outros periféricos sem prejuízo da garantia, desde que seguindo as boas práticas do fabricante do equipamento e com componentes homologados.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>18.4. A CONTRATADA e o Fabricante devem possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia;</p> <p>18.5. O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como “chat”, “email” e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e “hotfixes” de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;</p> <p>18.6. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo-se quando o defeito for provocado por uso inadequado;</p> <p>18.7. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de aceite dos equipamentos pelo órgão;</p> <p>18.8. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar os componentes entregues de fábrica e a garantia do equipamento, através da simples inserção do seu número de série do equipamento, sem necessidade de senhas de acesso;</p> <p>18.8.1. Os equipamentos entregues serão verificados e devem constar as peças e softwares ofertados na proposta, para o devido aceite, a fim de garantir que todos os itens são integrados em fábrica e cobertos pela garantia do fabricante;</p> <p>18.9. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não deve gerar quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;</p> <p>19. OUTROS</p> <p>19.1. Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante ou distribuidor autorizado específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar o equipamento e os serviços exigidos;</p> <p>19.2. Os componentes do equipamento deverão ser</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<i>homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou</i>		
-----------------------------------------------------------------	--	--

<p><i>subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;</i></p> <p><i>19.3. Apresentar declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação, e que serão integrados em fábrica, sem quaisquer modificações da licitante;</i></p> <p><i>19.4. Deverá ser indicado na proposta final o SKU ou partnumber pelo menos dos seguintes itens: Chassi, processadores, memórias, armazenamento, controladora de discos, interfaces de rede, fonte, interface de gerenciamento, serviço de garantia e trilhos, sob pena de desclassificação;</i></p> <p><i>19.5. Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;</i></p> <p><i>19.6. Atendimento prestado exclusivamente pelo fabricante do equipamento através de sua rede de assistências técnicas no Brasil em Todos os níveis de suporte, em português Brasil, com reparo no local após abertura de chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante do equipamento, destacar na proposta SKU/Part number da garantia ofertada;</i></p> <p><i>19.7. O equipamento deverá ser totalmente integrado em fábrica, não sendo aceitas adaptações do licitante. Apresentar juntamente com a proposta final comprovação emitida pelo fabricante do equipamento atestando a garantia total do equipamento e componentes ofertados para o certame.</i></p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

30	<p><i>Impressora multifuncional colorida jato de tinta. Especificações: Tecnologia de impressão de jato de tinta; sistema de abastecimento com tanques de tinta para as cores preto, ciano, magenta e amarelo, reabastecimento com garrafas de tinta; resolução de impressão 4800 x 1200 dpi; velocidade impressão de 15,5 páginas por minuto em preto e de 8,5 páginas por minuto colorida, conforme padrão ISO/IEC 24734; tempo de saída de primeira página de 9 segundos; suporta papéis tamanho A4 e Carta; suporta impressão frente e verso automática; resolução de digitalização de 1200 x 2400 dpi; base de digitalização com tamanho de 216mm x 297 mm; alimentador automático de folhas (ADF) para cópias e digitalização com capacidade de 30 folhas; conectividade USB (USB 2.0), Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) e Ethernet (10/100 mbps); compatibilidade com os sistemas operacionais Microsoft Windows 7, 8 e 10; suporte aos protocolos de impressão IPP, LPD, PORT9100, WSD; suporte aos protocolos de rede SNMP, HTTP, DHCP, PING; bandeja de alimentação com capacidade para 250 folhas (A4/Carta/Ofício); visor LCD colorido, permitindo cópias e digitalizações sem a necessidade de um computador; alimentação bivolt automática 100-240V 50-60Hz. Garantia de 1 (um) ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado.</i></p> <p>Marca/modelo de referência: Epson EcoTank L6270.</p>	UNIDADE	R\$ 3.266,58
31	SCANNER PLANETÁRIO PORTÁTIL PARA LIVROS ATÉ A3	UNIDADE	R\$ 4.864,78
32	Adaptador VoIP ATA. O equipamento deve ser totalmente compatível com a central telefônica da marca Leucotron modelo ISION IP 3000.	UNIDADE	R\$ 517,90
33	<p>Gateway Voip, com a seguinte especificação técnica mínima: 1 Porta RJ45 10/100/1000; 16 portas FXS; alimentação bivolt, capacidade de 16 chamadas simultâneas; Codecs G.711, G.723.1, G.726</p> <p>iLBC. Modelo de Referência Grandstream GXW4216. Garantia 24 meses</p>	UNIDADE	R\$ 3.188,78
34	<p>Smartphone com processador octacore; capacidade de armazenamento de no mínimo 128gb; memória RAM de no mínimo 8gb; tela de no mínimo 6,2", com resolução mínima de 1080 x 2400 pixel e taxa de atualização de 120hz; Sistema de câmeras traseiras composto minimamente por um conjunto de câmera tripla: câmera wide de pelo menos 12 mp, câmera ultra wide de pelo menos 12mp e câmera teleobjetiva de pelo menos 64mp; Zoom ótico de no mínimo 3x; Câmera frontal de no mínimo 10Mp; resolução de gravação de vídeo: 8K (câmera traseira) e 4K (câmera frontal); proteção contra poeira e água (IP68); bateria de no mínimo 4000mAh; Dual-SIM 5G. Cor: preto. Acompanhar capa de proteção transparente de silicone. MODELO DE REFERÊNCIA: Samsung Galaxy S21. Garantia de mínima de 1 ano.</p>	Unidade	R\$ 3.388,11

35	Estabilizador de tensão microprocessado 2000va, compatível com impressoras laser, progressivo, com as seguintes especificações técnicas:bivolt automático, tensão nominal de entrada 115/127/220V com seleção automática, potência de saída 2000va, tensão nominal de saída 115v, frequência de entrada 60hz, com mínimo de 5 tomadas de saída padrão NBR 14136, com fusível rearmável. Função true rms. Com microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade com 8 estágios de regulação. Garantia mínima de 48 meses ofertada diretamente pelo fabricante.	UNIDADE 1.	R\$ 067,17
36	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 seguintes 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	R\$ 182,44
37	Projetor WXGA com as seguintes características técnicas mínimas: 1. ASPECTOS GERAIS 1.1. Suporte à resolução de 1280x800 (WXGA); 1.2. Formato de tela (nativo) de 16:10; 1.3. Permitir a projeção de imagens até 300 (trezentas) polegadas; 1.4. Suportar saída de Luz de pelo menos 3.200 ANSI Lumens; 1.5. Suportar taxa de contraste de 13.000:1; 1.6. A lâmpada deverá ter uma durabilidade mínima 4.500 (quatro mil e quinhentas) horas, no modo normal e de 10.000 (dez mil) horas no modo econômico; 1.8. Compatibilidade de sinais de vídeo: NTSC/SECAM/PAL, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i,1080p; 1.10. O equipamento deve possuir alimentação 100-240 VCA a 50-60Hz (seleção automática); 1.11. Consumir no máximo 295W em modo normal; 1.12. O nível de ruído não deve exceder 37dBA. 2. CONEXÕES 2.1. 01 (uma) VGA (D-sub 15pinos); 2.2. 01 (uma) Vídeo composto RCA; 2.3. 01 (uma) HDMI; 2.4. 01 (uma) entrada de áudio; 2.5. 01 (uma) entrada S-Vídeo; 2.6. 01 (uma) porta USB. Garantia do fabricante com representação no país ou fabricação nacional.	Unidade	R\$ 5.913,35
38	Assinatura anual do software Canva Pro.	Licença	R\$ 289,90
39	Nobreak Bivolt automático 600 VA. Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~. Tensão saída: 115V~. Potência: mínima 600 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 4 tomadas NBR 14136. Deve possuir Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash. Deve realizar teste de todos circuitos internos ao ser ligado. Deve permitir ser ligado na ausência de rede elétrica. Deve possuir inversor	Unidade	R\$ 500,73

	<p>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. Nobreak deve possuir no mínimo as seguintes proteções: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor. Deve possuir no mínimo as seguintes 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. Tempo de acionamento do inversor: deve ser menor que 0,8 ms (milissegundos). Garantia mínima de 18 meses. Modelo de referência SMS Station II 600 VA. Nobreak Bivolt automático 600 VA. Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~. Tensão saída: 115V~. Potência: mínima 600 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 4 tomadas NBR 14136. Deve possuir Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash. Deve realizar teste de todos circuitos internos ao ser ligado. Deve permitir ser ligado na ausência de rede elétrica. Deve possuir 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. Nobreak deve possuir no mínimo as seguintes proteções: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor. Deve possuir no mínimo as seguintes 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. Tempo de acionamento do inversor: deve ser menor que 0,8 ms (milissegundos). Garantia mínima de 18 meses. Modelo de referência SMS Station II 600 VA.</p>		
40	<p>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 6 tomadas NBR 14136. Deve possuir Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash. Deve realizar teste de todos circuitos internos ao ser ligado. Deve permitir ser ligado na ausência de rede elétrica. Deve possuir 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. Nobreak deve possuir no mínimo as seguintes proteções: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor. Deve possuir no mínimo as seguintes 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. Tempo de acionamento do inversor: deve ser menor que 0,8 ms (milissegundos). Garantia mínima de 18 meses. Modelo de referência SMS Station II 1200 VA.</p>	Unidade	R\$ 665,67

41	<p>Telefone sem fio, com a seguinte especificação mínima: Tecnologia DECT 6.0; frequência 1,9 Ghz (1.910 - 1.920 Mhz); identificação de chamadas;</p> <p>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</p> <p>Data, hora e alarme; bloqueio de chamadas originadas</p> <p>Comunicação interna, conferência a três e transferência de chamadas</p> <p>Função Eco Mode, Bateria com duração mínima de 10 horas em uso</p> <p>Alimentação Bivolt. (Modelo referência Intelbras TS3111)</p>	Unidade	R\$ 155,10
42	<p>Renovação por três (03) anos da licença Citrix Hypervisor Premium Edition - Perpetual Per Socket, em uso no IF Farroupilha, Campus de São Vicente do Sul, conforme as seguintes licenças LA-0002608634-16490 04un, LA-0002198208-34611 3un, e LA-0002065663-57475 1 un, a contar da data de vencimento das mesmas.</p>	Unidade	R\$ 57.514,62

43	<p>Renovação por três (03) anos da licença de Firewall Sonicwall Comprehensive Gateway Security Suite para Sonic Wall NSA 4600 com módulo HA compreendendo subscrição de software e suporte, conforme o serials a seguir:</p> <p>SONICWALL NSA 4600 - Serial number C0EAE49CC602 e SONICWALL NSA 4600 HIGH AVAILABILITY (HA) UNIT - Serial number C0EAE49BC3C4, de propriedade do Campus de São Vicente do Sul, a contar da data de vencimento da mesma</p>	Unidade	R\$ 49.370,71
44	<p>Renovação por três (03) ano da licença de antivírus Kaspersky Endpoint Security for Business - Select Brazilian Edition. 350 Users/nodes - Licença Educacional - KL4863KATTQ, a contar da data de vencimento da mesma.</p>	Unidade	R\$ 124,95

45	Licença de 03 (três) anos para uso do software CANVA PRO	Unidade	R\$ 953,85
46	<p>Software Adobe Creative Cloud, linguagem português, versão para desktop.</p> <p>Adobe Creative Cloud (CC). Todos os Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, Adobe XD, Premiere Pro, After Effects, Dimension, Acrobat Pro, Dreamweaver, Animate, Audition, Lightroom Classic, Character Animator, Bridge, Media Encoder, InCopy), em Português versão para desktop multiplataforma (Windows/Mac).</p> <p>Assinatura anual para instituições de ensino.</p>	Unidade	R\$ 1.788,00

47	<p><i>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 2688x1520 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 0.3 lux; iluminação mínima/sensibilidade à luz em PB 0 lux; possuir WDR (Ampla Alcance Dinâmico); campo de visão mínimo 130° horizontal e 73° vertical; compactação mínima Zipstream, H.264, H.265 e Motion JPEG; suporte a áudio; interface de rede RJ-45 100/1000 POE; alimentação máxima 7.9 W, com fonte de alimentação POE incluída; preparada para uso em áreas externas (com case); classificação IP mínimo IP66. Garantia mínima de 36 meses. Modelo de referência: Axis M-2026-LE MK II</i></p>	Unidade	R\$ 3.739,63
48	<p><i>Projektor multimídia (Datashow), bivolt. Características mínimas: Tecnologia 3LCD. Modo de projeção: frontal, traseiro e teto; resolução mínima nativa SVGA de 800x600; brilho em cores e branco de 3300 lumens; ajuste de zoom óptico manual; zoom digital; contraste mínimo de 10000:1; ajuste de correção de efeito trapézio de pelo menos 30° positivos e negativos nos sentidos horizontal e vertical; equipamento com capacidade de projeção e enquadramento em tela de até 300"; Vida útil da lâmpada de pelo menos 6000h em modo normal; conectividade wireless; conectividade por cabo com pelo menos as seguintes entradas: HDMI, USB A ou wireless integrado, Vídeo RCA, 1 VGA (D-sub15). Alimentação bivolt, 100 a 240V.. Deverá ser fornecido com o aparelho: 01 (um) controle remoto, 01 (um) cabo de força, 01 (um) Adaptador wireless 802.11 b/g/n, conexão USB A (ou wireless integrado), todos originais. Garantia Pelo prazo mínimo de 24 meses. Modelo de referência Epson Power Lite S41+ com adaptador wireless ELPAP10</i></p>	Unidade	R\$ 7.517,21
49	<p><i>CIMCO Edit Professional: Editor. Engenharia Reversa de Pós Processados. Comparador de Arquivos. Simulador de Trajetória em Linha. Simulador 3D. Funções Matemáticas . Lista Ferramentas. Assistente de Parâmetros de Usinagem. Troca de Ferr. Total de 40 Licenças</i></p>	unidade	R\$ 48.667,78

50	<i>CIMCO Edit Professional + CIMCO edit machine simulator: Editor. Engenharia Reversa de Pós Processados. Comparador de Arquivos. Simulador de Trajetória em Linha. Simulador 3D. Funções Matemáticas . Lista Ferramentas. Assistente de Parâmetros de Usinagem. Troca de Ferr. Total de 40 Licenças.</i>	unidade	R\$ 48.667,78
51	<i>Fluidsim para simulação de sistemas hidráulicos e pneumáticos. SOFTWARE 8148657 124.667,86 1 124667,86 D:SW-FSP-V6-XB-XX PC FLUID-V6-PPT-P-40QTL com 40 licenças.</i>	unidade	R\$ 124.667,86
52	<i>Fluidsim para simulação de sistemas hidráulicos e pneumáticos. BANCO DE ENSAIO 13112597 78.450,97 1 78.450,97 _D:SW/FLUIDSIM. Material do cliente: 10 P + 20 P HOM (Obs: 10 licenças fixas e 20 licenças de uso remoto)</i>	unidade	R\$ 78.450,97
53	<i>Máquina CNC Laser Corte e Gravação para trabalho em diversos tipos de materiais como: acrílico, vidro, madeira, couro, plástico, MDF e etc. Laser CO2 com potência de 50W e área de trabalho de 60x40cm; Tubo é refrigerado a água com sistema "sensor de fluxo de água", o que possibilita o trabalho de forma contínua sem perder a eficiência de corte/gravação em conjunto com a bomba de água externa que auxilia na circulação de água no tubo de laser, o mantendo refrigerado em ideal de temperatura de trabalho. Distância do foco 10mm. Potência bruta de 850w. Sistema operacional: windows 7 ou superior. Software de trabalho: Corelaser (Acompanha chave de ativação "Token" para funcionamento/ K-40 Whisperer. Comprimento de onda: 10.6 µm /Max. Velocidade de gravação: 0 - 350 mm/seg. Velocidade de corte: 0 - 30 mm/min; Precisão: <0,01 milímetros; Resolução: <0.01mm; Fonte de alimentação: 220v, 60hz; Min. moldagem de caracteres: 2 milímetros x 2mm/Inglês 1 milímetro x 1mm; Arquivos gráficos: BMP, JPG, TIFF, SVG COM O K-40; Sistema de condução: Motor de passo; Acompanha Bomba D'agua 1 Pc Bomba De Ar 1 Pc Manual 1 Pc Software Corel Laser 1 Pc Cabo Usb 1 Pc Chave Dongle Token Usb 1 Pc Exaustor de Ar 1 Pc Cabo de Energia 1 Pc.</i>	unidade	R\$ 16.663,00
54	<i>Licenças perpétuas do Microsoft Windows Server 2022 ou Superior (Per Core) Datacenter, com serviço de instalação do sistema e configuração de serviços na rede e treinamento e documentação</i>	unidade	R\$ 24.821,30
55	<i>CAL's (Client Access Licenses) 2022 ou Superior, por dispositivo</i>	unidade	R\$ 255,93
56	<i>CAL's (Client Access Licenses) 2022 ou Superior, por dispositivo para acesso remoto</i>	unidade	R\$ 291,13

57	<p>Sistema de antenas RFID 13,56 mhz para segurança e identificação itens e análise e estatísticas de fluxo. Conjunto com 3 hastes formando 2 corredores de detecção de etiquetas RFID anexadas em materiais bibliográficos para segurança de itens da biblioteca por tecnologia RFID, identificação dos itens que passem pelas antenas e não estão emprestados e administração com estatísticas de fluxo de pessoas para análise da administração. As hastes deverão conter alarme visual e sonoro de detecção personalizável em pelo menos 3 cores. contador de fluxo integrado as hastes do mesmo fabricante com tecnologia de radar com software de estatística, proporcionando maior eficácia. Deve apresentar além do software de estatística, visor embutido na antena com dados de entrada e saída separadamente, bem como total. O mesmo visor deve apresentar código de erros para diagnóstico de falhas de funcionamento. A tecnologia do contador de fluxo deverá ser através de RADAR e não de infravermelho para assegurar assertividade dos dados. Um sensor bidirecional incorporado detectará a aproximação de usuários para ativar a antena, a fim de economizar energia, operando em modo stand-by e utilizando energia mínima quando não há pessoas passando. Deve possibilitar a ampliação para instalação de 2, 3 e 4 corredores, com uma única unidade controladora interna (placas de controle, placas de sintonia); Deve conter um corredor entre as antenas com vão livre de no mínimo, 0,91m e até 1,10m., estando assim em conformidade com a norma NBR 9050 para passagem de cadeira de rodas; As etiquetas RFID deverão ser detectadas independente de sua orientação no vão da antena e a uma velocidade usual. Detectar etiquetas com protocolo AFI, e que operem frequência de 13.56 MHz de acordo com ISO 28560 com leitura de no mínimo 8 etiquetas por segundo e suportar múltiplos modelos de codificação de dados RFID simultaneamente; Deve ser fabricada em material transparente, para se adaptar a qualquer decoração e proporcionar visibilidade entre hastes; Deve atender os padrões: ISO 18000-3, e ISO 28.560; O leitor RFID do equipamento deverá ter certifica certificação ANATEL na data do certame para garantia de aquisição de item homologado; O conjunto de antenas deverá funcionar de forma independente e não deverá requerer um servidor separado para a operação; A antena deverá ser integrado ao sistema de gestão da biblioteca através do protocolo SIP2 para que a equipe possa identificar rapidamente itens que gerarem alarme (ID (código de barras), título dos itens, hora exata, e o ID do pedestal). A licitante deve apresentar carta de homologação de comunicação via SIP2 com software de gerenciamento de acervo (LMS) datada dos últimos 12 meses, serão aceitos de desenvolvedores nacionais ou internacionais, se em língua estrangeira devidamente traduzidas e juramentados, do seguinte software Sophia. As antenas deverão funcionar com ligação protocolo TCP/IP por conexão LAN física A antena deve vir acompanhada de software para ser instalado em um PC fornecido pela biblioteca rodando em Windows 7, 8 e 10; Grupos de antenas podem ter "apelidos" ou "nomes" designados, com gestão de tráfego por grupo de antena. O software da antena deverá ser passível de integração com sistema de vídeo e de dispositivos externos, como CCTV (CFTV) e/ou catracas que possam ser conectadas; Deverá permitir uso de licença de software de gerenciamento e monitoramento remoto de controle de hardware e software. A comunicação de sistema deverá ser via cloud computing, acessado remotamente de qualquer computador por navegação web, suportando protocolo HTTPS garantindo a segurança das informações. O software deverá monitorar e atualizar o equipamento durante seu funcionamento. Hardwares com erros ou problemas deverão ser diagnosticados imediatamente bem como seus periféricos. Tensão: 110/240 volts (bivolt). Atestado de capacidade técnica, emitido por instituições ou empresas de direito público ou privado no Brasil, impresso em papel timbrado (não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou Internet), original (não serão aceitas cópias), com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu equipamento de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória.</p>	unidade	R\$ 56.521,34
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	------------------

58	<p><i>Leitor Inventário Portátil RFID para identificação e inventário de itens bibliográficos - Descrição: Leitor Portátil e Manual RFID 13.56 mhz. O Equipamento deve ser sem fio, compacto, leve, com peso total inferior a 650 gramas, incluindo bateria, leitor RFID 13.56Mhz atendendo ISSO 28650, antena móvel, display e unidade computacional; Deve permitir o recolhimento de dados simultaneamente com outras funções. Estas outras funções devem incluir leitura na prateleira, inventário, identificação de itens em uma lista de pesquisa e verificação da ordem dos livros na estante, gerados a partir do software de gestão da biblioteca; Deve permitir verificar se as etiquetas de RFID estão ativadas; Deve permitir ativar as etiquetas desativadas; Deve registrar dados e mantê-los por prazo determinado para posterior verificação dos itens que estão fora do lugar nas prateleiras; Deve identificar os itens definidos pelo usuário, como por exemplo, descartados, desaparecidos, devolvidos, faturados, perdidos, dentre outras seleções; Deve permitir que o usuário pesquise itens da biblioteca nos carrinhos ou prateleiras para identificar itens individuais que não tenham sido devidamente controlados, antes de voltarem às prateleiras; Deve permitir que o usuário pesquise de forma rápida critérios diretamente na tela e, em seguida, procure itens que satisfaçam esse critério, permitindo a exibição do título do item no display; Deve ajudar o usuário com a triagem dos itens em uma prateleira ou carrinho; Deve utilizar cartão de memória removível com capacidade de captura de pelo menos 1 milhão de itens; deve possuir um design ergonômico para auxiliar a leitura nas prateleiras; Deve possuir bateria recarregável que permita pelo menos 4 horas de leitura ininterrupta entre recargas; Utilizar um algoritmo de anti -colisão que não limite o número de etiquetas que podem ser identificadas e lidas simultaneamente; Permitir ao usuário identificar quais itens foram ou não encontrados no acervo; A capacidade de pesquisa deve estar ativada durante a verificação, o recolhimento, a triagem e a transferência de dados, com opção para desativação; O sistema proposto deve validar os dados de entrada a partir de listas e fornecer as discrepâncias encontradas; Processar os resultados da leitura de dados a partir do cartão de memória; Conter um indicador audível, ajustável pelo usuário ou desativável, e visual para indicar os itens que foram identificados. O leitor RFID do equipamento deverá ter certificação ANATEL. Atestado de capacidade técnica, emitido por instituições ou empresas de direito público ou privado no Brasil, impresso em papel timbrado (não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou Internet), original (não serão aceitas cópias), com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu equipamento de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória.</i></p>		<p>R\$ 8.500,00</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------

<p>59</p>	<p><i>Adobe Creative Cloud for Teams All Apps com Adobe Stock: EXCLUSIVO PARA ÁREA ADMINISTRATIVA, COM LICENÇA VÁLIDA POR 3 ANOS. Licença para instituições educacionais; deverá ter suporte a versão de sistema operacional 32 e 64 bits; Versão deverá ter suporte ao idioma português do Brasil; deverá ser a versão mais recente disponível pelo Adobe; Licenças do pacote Adobe Creative Cloud Educacional na modalidade de assinatura para (36 meses). As soluções inclusas no pacote de licenciamento do Adobe Cloud</i></p> <p><i>Educacional envolvem: a) Ferramentas de Design: Photoshop CC (Edição e composição de imagens); Illustrator CC (Ilustrações e gráficos vetoriais); InDesign CC (Design de páginas, layout e publicação); Bridge CC (Localização, classificação, filtragem e organização de fotos, gráficos, vídeos e outros digitais); Adobe Extension Manager CC (Instale e gerencie extensões para</i></p> <p><i>vários aplicativos de criação que fazem parte do Creative Cloud); Adobe InCopy CC (Usado com o InDesign para obter uma solução profissional de redação e edição); Adobe Acrobat Pro DC (para criar, proteger, assinar, colaborar e imprimir documentos em PDF); b) Ferramentas da Web: Dreamweaver CC (Sites, design de aplicativos e programação); Flash Builder Premium (aplicativos para iOS, Android e BlackBerry usando uma única base de códigos); Flash Professional CC (conteúdo interativo avançado em várias plataformas e dispositivos); Fireworks (protótipos para sites e aplicativos para otimização de gráficos para a Web); Adobe Edge Tools (use ferramentas de</i></p> <p><i>animação para melhorar a aparência e desempenho de sites); Adobe Muse CC (Design de sites sem programação); Adobe Photoshop Lightroom (Processamento e edição de fotos digitais); Adobe Stock; c) Ferramentas de Vídeo e Áudio: Adobe Premiere Pro CC (produção e edição de vídeo); After Effects CC (animações e efeitos visuais cinematográficos); Prelude CC (importação e geração de logs em qualquer formato de vídeo); SpeedGrade CC</i></p> <p><i>(Correção e equilíbrio de cores); Adobe Audition CC (áudio para transmissões, vídeos e filmes); Adobe Media Encoder CC (produção rápida de arquivos de vídeo para qualquer tela); Adobe Encore (crie</i></p>	<p><i>Licença</i></p>	<p><i>R\$</i> <i>1.733,33</i></p>
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	---------------------------------------

60	<p>Ponto de Acesso Wireless com fonte PoE - Tipo 1: Indoor compatível com Controladora Cisco 2500. Deve possuir protocolo 802.11ac Wave 2, com velocidade de até 867 Mbps na frequência de 5-GHz. Mínimo 3x3 Multiple-Input Multiple-Output (MIMO). Multiuser MIMO (MU-MIMO). Padrões IEEE: IEEE 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11h, 802.11d, IEEE 802.11ac Draft 5. Memória mínima 1 GB DRAM. Interfaces: 1 x 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45), Power over Ethernet (PoE). Antenas internas omni direcionais de 3 dBi de ganho para a faixa de 2.4Ghz e 5 dBi para faixa de 5Ghz. Led indicador de status: status de carregamento do boot, status de associação, status de operação, avisos de carregamento de boot, erros de carregamento de boot. O access point deve ser totalmente compatível com a controladora Cisco 2500, versão de firmware 8.5.151.0, atualmente utilizada no órgão. No caso de precisar de atualização de firmware da controladora para uso do access point ofertado, o fornecedor deve prestar total assistência técnica para a atualização garantindo assim o funcionamento do equipamento ofertado com o equipamento disponível no órgão. Deve acompanhar fonte PoE da mesma marca do fabricante do Access Point. Garantia mínima de 60 meses. Modelo de referência: AIR-AP1832-I-Z-K9</p>	Unidade	R\$ 6.814,20
61	<p>Estabilizador de tensão microprocessado 1000va, compatível com impressoras laser, progressivo, com as seguintes especificações técnicas: bivolt automático, tensão nominal de entrada 115/127/220v com seleção automática, potência de saída 1000va, tensão nominal de saída 115v, frequência de entrada 60hz, 5 tomadas padrão NBR 14136, com fusível rearmável. Função true rms. Com microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade com 8 estágios de regulação. Garantia mínima de 48 meses ofertada diretamente pelo fabricante.</p>	Unidade	R\$ 518,67
62	<p>LICENÇA PERPÉTUA MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2019. Especificações: Aplicações Word 2019, Excell 2019, PowerPoint 2019, Outlook 2019, OneNote 2019; Linguagem Português do Brasil, PT-BR; Compatível com os Sistemas Operacionais Windows 7, 8 e 10; Licença vitalícia; Sem limites para reinstalações. Anexar catálogo com as especificações do produto ofertado.</p>	licença	R\$ 783,58
63	<p>Licenciamento de Windows Server 2022 ou superior – Datacenter para 4 hosts físicos com 2 processadores de até 8 núcleos com Software Assurance; 400 cal de acesso por dispositivo (usuário administrativo) com Software Assurance; 300 cal de acesso por dispositivo (estudante) com Software Assurance; 4 cal de acesso para acesso externo (manutenção e acesso fora da Instituição) com Software Assurance; Apoio técnico remoto para implementação.</p>	licença	R\$ 108.871,52
64	<p>Aquisição de licenças do Microsoft Office 365.</p>	licença	R\$ 1.588,00

65	<u>Software Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection 2022- Assinatura de 3 anos para Windows.</u>	licença	R\$ 32.094,86
66	<u>Software Autodesk Revit 2022 - Assinatura de 3 anos para Windows.</u>	licença	R\$ 32.094,83
67	<u>Software Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection 2022- Assinatura de 1 ano para Windows.</u>	licença	R\$ 10.905,17
68	<u>Software Autodesk Revit 2022 - Assinatura de 1 ano para Windows.</u>	licença	R\$ 10.905,17
69	Estação de trabalho (Avançada), para uso em áreas com alta demanda de processamento. Configurações mínimas de Referência: 12ª geração Intel® Core™ i5-12600. Windows 11 pro. NVIDIA® Quadro T1000, 4GB GDDR6, Memória 16GB - SSD 256 GB PCIe NVMe™ M.2 Classe 35 BCC	unidade	R\$ 10.841,00
70	<i>Monitor LED - Full HD (1080p) - 23". Especificações: tela LCD com retroiluminação LED, matriz ativa TFT; painel IPS; dimensão 23 polegadas; resolução nativa 1080p, 1920 x 1080 a 75 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; voltagem entrada AC 100-240V (50/60 Hz). Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Modelo de Referência: Dell SE2216H - Garantia mínima de 36 meses ON SITE.</i>	unidade	R\$ 1.996,63
71	<i>Notebook tipo I - Alto desempenho - Computador do tipo NOTEBOOK da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados; 1 (um) processador com no mínimo 4 (quatro) núcleos físicos, 8 núcleos lógicos, tecnologia de 14nm ou inferior, 64 bits, (clock), frequência mínima real de 4,5 GHz, com 12MB de cache ou superior; Memória de no mínimo 16 (dezesesseis) gigabytes, instalados em um pente de 16GB, DDR4 2400 Mhz ou superior. Fonte de alimentação compatível com a placa aceleradora de vídeo. Tela de 14 a 15 polegadas (resolução mínima: 1920x1080). Demais características descritas no Termo de Referência.</i> <i>Placa de vídeo dedicada de no mínimo 2 (dois) gigabytes de memória. Saída HDMI; Webcam HD (720p). Interface rede 10/100/1000 Gbps RJ45, wireless, bluetooth, microfone, saída de vídeo HDMI. Fonte de energia. Sistema operacional Windows 10 Pro. Manuais e Drivers. Versão mais recente do Microsoft Office (licença permanente). Disco rígido mínimo de 240GB sólido (SSD).</i> <i>Garantia de 5 anos on site.</i>	unidade	R\$ 5.619,36

Notebook tipo II - médio desempenho. PROCESSADOR Processador com frequência interna de turbo (boost ou speed) mínima de 4.0 Ghz, com no mínimo 4 núcleos físicos, 6 threads e cachê nível 3 (L3) de 8 MB. Possuir TDP (Thermal Design Power) máximo de 28W. O processador deverá ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do mesmo. Possui processador gráfico integrado, com as seguintes características: Capaz de alocar a memória RAM disponível de forma dinâmica; Resolução: até 3840 x 2160 @30Hz na porta HDMI; Suporta até 03 displays simultaneamente; Suporta DirectX 12 e OpenGL 4.5 ou OpenCL 2.0; MEMÓRIA PRINCIPAL Possui 8GB (1x8GB) DDR4 3200 MHz; Permite expansão de memória para no mínimo 24GB 3200 MHz. ARMAZENAMENTO Disco em estado sólido (SSD) M.2 NVME com capacidade mínima de armazenamento de 256GB; não serão aceitos discos HDD do tipo SATA; CHIPSET E PLACA MÃE O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado; Possui no mínimo 1 (um) slot de memória com suporte a 24GB de memória DDR4 3200 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; Possui tecnologia de monitoramento térmico; BIOS Possui chip Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ou superior com certificação FIPS 140-2 para Windows 10; 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, permitindo a recuperação da BIOS. Deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem auto reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura. 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. O fabricante do equipamento disponibiliza em seu site da internet todas as atualizações de BIOS; Suporta a atualizações de BIOS através do Windows; 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 possui campo não editável com o número de série do equipamento e campo editável de 10 caracteres que permite inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento; Possui opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone; Serão aceitas BIOS disponibilizadas em português ou inglês; Possui 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; Possui 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); INTERFACES DE I/O Tela LED widescreen, tamanho mínimo de 13,7 e máximo de 15,6 polegadas, HD, resolução mínima de 1920 x 1080 pixels; antirreflexo com câmera HD 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; 03 (três) portas USB no total, sendo, 01 (uma) porta USB 3.1 energizada e, deverá possuir, 1 (uma) porta no padrão USB 3.1 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e as DOCAS compatíveis. 01 (um) leitor de cartão de memória SD ou mini/micro SD 3.0 ou superior. O leitor de cartão integrado ao gabinete ou via adaptador USB; 01 (um) conector padrão RJ-45 integrado a interface de rede gigabit ethernet velocidade 10/100/1000 mbits; Rede integrada wireless IEEE 802.11ax, compatível com IEEE 802.11abgn ac, dual band 2x2; Wireless Bluetooth 5.0 ou superior; GABINETE Deve ser compatível com o padrão MIL-STD-810G, ao menos nos seguintes métodos: 500.5 – Baixa Pressão atmosférica; 501.5 – Alta Temperatura; 502.5 – Baixa

temperatura; 507.5 – Humidade; 514.6 – Vibração; 516.5 e 516.6 – Impacto; entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança; Possui 02 (dois) alto-falantes interno com potência suportada de 2 Watts por canal; Áudio: som estéreo integrado; Bateria com capacidade mínima de 45 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 1,69 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 Mochila de transporte: Possui compartimentos acolchoados e forrados para armazenar acessórios e suporta equipamentos de até 15.6". Possui alça para os dois ombros; Mouse Wireless: Mouse sem fio, dois botões, 1000 dpi.

SISTEMA OPERACIONAL O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 10 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 3 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 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; 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. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências.

73	<p>Switch de rede 10-Gigabit mínimo 24 portas 10Gb metálicas RJ-45, sendo:</p> <p>1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas 1/10 Gigabit Ethernet Base-T sem nenhum bloqueio (non-blocking);</p> <p>1.2 Possuir pelo menos 02 (duas) portas 100 Gigabit Ethernet (QSFP28) com suporte a transceivers dos padrões QSFP28 e Direct Attach Cable (DAC);</p> <p>1.2.1 Essas portas devem suportar a interconexão de links entre dois switches de mesmo modelo para otimizações de caminhos e redundância;</p> <p>1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC 100Gb, de pelo menos 1 metro;</p> <p>1.4 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 950 (novecentos e cinquenta) Gbps;</p> <p>1.5 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 700 (setecentos) Mpps;</p> <p>1.6 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;</p> <p>1.7 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;</p> <p>1.8 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;</p> <p>1.9 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;</p> <p>1.10 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;</p> <p>1.11 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);</p> <p>1.12 Ser fornecido com configuração de CPU suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;</p> <p>1.13 Possuir memória RAM para CPU de pelo menos 4 (quatro) GB e buffer de pacotes de pelo menos 10 (dez) MB;</p> <p>1.14 Possuir fontes de alimentação redundantes internas (1+1) ao equipamento com ajuste automático de tensão, bivolt, de 100 a 240V;</p> <p>1.15 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com fluxo de ar frente para trás (front-to-back);</p> <p>1.16 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;</p> <p>1.17 O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";</p> <p>1.18 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);</p> <p>1.19 Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;</p> <p>1.20 O gerenciamento do equipamento deverá ser através de CLI (Command Line Interface) intuitivo e servidor de web incorporado (GUI).</p> <p>1.21 O gerenciamento deverá ser baseado no protocolo Simple Network Management Protocol, mediante conexão telnet ou serial.</p> <p>1.22 O equipamento ofertado deverá possuir 5 (cinco) anos de garantia "on site" prestado pelo fabricante, com presença de um técnico "on site"</p> <p>Modelo de referência: Dell S4128T</p>	unidade	R\$ 61.361,43
74	<p>Switch CORE de 48 portas fixas 1/10Gb, 4 portas 100Gb L3 com fonte redundante, com as seguintes características:</p> <p>1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1 /10 Gigabit Ethernet SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);</p> <p>1.2 As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);</p>	unidade	R\$ 76.536,27

- 1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 1GBase-T. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 1.4 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 10Gb SFP+ SR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 1.5 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC 100Gb, de pelo menos 1 metro, compatível com o equipamento para uso em empilhamento;
- 1.6 Possuir 02 (duas) portas 40 QSFP+ Gigabit Ethernet com suporte a transceivers dos padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP+ Direct Attach Cable (DAC);
- 1.7 Deve possuir 04 (quatro) portas QSFP28, permitindo o uso de interfaces de 40GB e 100GB;
- 1.8 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.76 Tbps;
- 1.9 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1320 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.10 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;
- 1.11 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;
- 1.12 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;
- 1.13 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;
- 1.14 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;
- 1.15 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);
- 1.16 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 1.17 Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;

1.18 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar da frente para trás;

1.19 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;

O equipamento deve ser adequado para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";

1.20 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);

1.21 Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;

2. Funcionalidades Gerais

2.1 Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);

2.2 Gerenciável via Telnet e SSH;

2.3 Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;

2.4 Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;

2.5 Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2);

2.6 Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos;

2.7 Implementar o protocolo NTPv4;

2.8 Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;

2.9 Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;

2.10 Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);

2.11 Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;

2.12 Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;

2.13 Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

2.14 Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;

2.15 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);

2.16 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;

2.17 Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;

2.18 Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;

2.19 O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);

3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

3.1 Implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;

3.2 Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;

3.3 Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras

“portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;

3.4 Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;

3.5 Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.

3.6 Implementar a funcionalidade de “Link Aggregation(LAGs)” conforme padrão IEEE 802.3ad;

3.7 Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);

3.8 Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;

3.9 Implementar tabela MAC com até 160.000 entradas;

3.10 Implementar tabela ARP com até 128.000 entradas;

3.11 Deve implementar o padrão IEEE 802.1d (“Spanning Tree Protocol”);

3.12 Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”);

3.13 Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”);

3.14 Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;

3.15 Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;

3.16 Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;

3.17 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;

3.18 O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de

caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);

3.19 Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;

3.20 Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;

4. Funcionalidades de Camada 3 (Roteamento)

4.1 Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;

4.2 Implementar roteamento estático;

4.3 Implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPF v2 e v3;

4.4 Implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;

4.5 Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;

4.6 Suporte a 64.000 (trinta e dois mil) rotas IPv6;

4.7 Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;

4.8 Implementar Policy Based Routing;

4.9 Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);

5. Suporte

5.1 Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana;

5.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

<p>5.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;</p> <p>5.4 A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;</p> <p>5.5 Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.</p> <p>(Modelo de referência DELL S4148F)</p>		
<p>Switch ACESSO Configuração Fixa 48 portas 10/100/1000 + 4 portas 10GE, Layer 3 Lite</p> <p>1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1 /10 Gigabit Ethernet e 4 portas SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);</p> <p>1.2 As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);</p> <p>1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 1GBase-T. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;</p> <p>1.4 Deve ser fornecido com pelo menos 8 (oito) transceivers 10Gb SFP+ SR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;</p> <p>1.5 Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC SFP+ 10Gb, de pelo menos 1 metro compatível com o equipametno para uso em empilhamento;</p> <p>1.6 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.76 Tbps;</p> <p>1.7 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1320 Mpps (milhões de pacotes por segundo);</p> <p>75</p>	<p>unidade</p>	<p>R\$ 19.302,67</p>

1.8 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;

1.9 Possuir latência inferior ou igual 1200 ns (mil e duzentos nano segundos) de comutação porta a porta;

1.10 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;

1.11 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9000 bytes;

1.12 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;

1.13 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);

1.14 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

1.15 Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;

1.16 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar da frente para trás;

1.17 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;

O equipamento deve ser adequado para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";

1.18 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);

1.19 Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;

2.1 Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana;

2.2 A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia

	<p><i>consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;</i></p> <p><i>2.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;</i></p> <p><i>2.4 A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;</i></p> <p><i>2.5 Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.</i></p> <p><i>(Modelo de referência DELL N1548)</i></p>		
76	<p><i>FIREWALL DE REDE CAMADA 7, SOLUÇÃO DO TIPO APPLIANCE COM ARMAZENAMENTO DE LOGS E GERAÇÃO DE RELATÓRIOS</i></p>	unidade	R\$ 146.536,00
77	<p><i>Switch gerenciável 24 portas gigabit. Especificações: 24 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), conector RJ45; 2 slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps); certificação RoHS; altura 1 U para instalação em rack; capacidade do switch de 52 Gbps; tamanho da tabela de endereços MAC de 8k entradas; buffer de memória com 4MB; fonte de alimentação interna, entrada 100-240V AC 50/60 Hz; suporte aos padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1x, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax, 802.3ad e 802.3i; suporte aos protocolos CSMA/CD, TCP/ IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2; suporta espelhamento de portas (port mirroring); suporta agregação de link estática e dinâmica (LACP); suporta distribuição de carga baseado em endereço MAC ou endereço IP de origem/destino; suporta VLAN baseada em porta e em TAG (802.1Q); suporta Spanning Tree (802.1d, 802.1w, 802.1s); suporta QoS (Quality of Service) (802.1p); suporta ACL (Access Control List) nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4) e baseada em tempo; suporta filtros baseados em endereços MAC, IP e porta; interfaces de gerenciamento web (HTTP/HTTPS), SSH, SNMP e telnet; sistema de log. Garantia de 3 (três) anos. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca/modelo de referência: Intelbras SG 2404 MR L2+.</i></p>	unidade	R\$ 3.026,33

78	<p>Switch gerenciável 48 portas gigabit. Especificações: 48 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), conector RJ45; 4 slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps); certificação RoHS; altura 1 U para instalação em rack; capacidade do switch de 104 Gbps; tamanho da tabela de endereços MAC de 16k entradas; buffer de memória com 16 Mb; fonte de alimentação interna, entrada 100-240V AC 50/60 Hz; suporte aos padrões IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3ad; suporte aos protocolos CSMA/CD, TCP/ IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2; suporta espelhamento de portas (port mirroring); suporta agregação de link estática e dinâmica(LACP); suporta distribuição de carga baseado em endereço MAC ou endereço IP de origem/destino; suporta VLAN baseada em porta e em TAG (802.1Q); suporta Spanning Tree (802.1d, 802.1w, 802.1s); suporta QoS (Quality of Service) (802.1p); suporta ACL (Access Control List) nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4); suporta filtros baseados em endereços MAC, IP e porta; interfaces de gerenciamento web (HTTP/HTTPS), SSH, SNMP e telnet; sistema de log. Garantia de 3 (três) anos. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca/modelo de referência: Intelbras SG 5200 MR L2+.</p>	unidade	R\$ 5.713,32
79	<p>1. SERVIDOR TIPO RACK COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA:</p> <p>1.1. Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;</p> <p>1.2. Altura máxima de 1U (uma unidade de rack);</p> <p>1.3. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;</p> <p>1.4. Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;</p> <p>1.5. Deve possuir suporte de, no mínimo 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas padrão SAS e SATA;</p> <p>1.5.1. As baias devem ser hot-plug, permitindo a troca dos discos com o equipamento em funcionamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;</p> <p>1.6. Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados a fim de facilitar sua manutenção;</p> <p>1.7. Deve possuir sistema de ventilação redundante com pelo menos 6 (seis) ventiladores internos, que suporte a configuração</p>	unidade	R\$ 76.919,36

ofertada dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento.

2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

2.1. Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

2.1.1. Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes;

2.2. As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

2.3. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

2.4. A fonte deve ter potência mínima de 800 watts;

2.5. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;

2.6. Deverá acompanhar um cabo de alimentação C13/C14 e um cabo de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,5m, para cada fonte de alimentação fornecida.

3. PROCESSADOR

3.1. Equipado com pelo menos 2 (dois) processadores de no mínimo 12 (doze) núcleos cada, com arquitetura x86;

3.2. Processador da última geração disponível pelo fabricante do servidor lançado em 2021 ou posterior;

3.3. Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;

3.4. Tecnologia de 10nm;

3.5. Frequência de clock interno base de no mínimo 2.10 GHz;

3.6. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2667 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória;

3.7. Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 10.4 GT/s;

3.8. Memória cache de 18 MB – L3

4. DESEMPENHO

4.1. O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 160 (cento sessenta), e SPEC CPU2017 Floating Point Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 190 (cento e noventa), considerando 2 (dois) processadores. Os índices SPEC CPU2017 utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;

4.1.1. Caso sejam ofertados equipamentos com 4 (quatro) processadores instalados, deverá ser apresentado SPEC CPU2017 auditado considerando o dobro da pontuação solicitada;

4.1.2. Não será aceito modelo de servidor não auditado pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditado antes da versão CPU2017.

5. MEMÓRIA RAM

5.1. Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 3200MHz;

5.2. Possuir pelo menos 256 (duzentos e cinquenta e seis) GB de memória;

5.3. Deve possuir no mínimo 16 slots de memória DIMM;

5.4. Suportar expansão de memória RAM para até no mínimo 1 TB (um terabytes);

5.5. Só serão aceitas memórias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM;

6. CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE

6.1. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;

6.2. Possuir, no mínimo, 2 (dois) slots PCI Express 3.0;

6.3. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não

*serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.
Comprovar junto a proposta de preços;*

7. CONTROLADORA DE VIDEO

7.1. Deve ser do tipo On-Board (integrado na placa mãe);

7.2. Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesseis megabytes);

7.3. Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

8. BIOS E SEGURANÇA

8.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Comprovar junto a proposta de preços;

8.2. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

8.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

8.4. Deve ser atualizável por software;

8.5. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B e NIST SP800-155.

8.6. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

8.7. Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;

8.8. Deverá ser fornecido tampa frontal de proteção dos discos, com chave;

8.9. Deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;

9. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

9.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;

9.2. Deverá ser fornecido com três portas USB externas, sendo uma frontal e duas traseiras. Pelo menos 1 (uma) porta externa deverá ser na versão 3.0 ou superior;

9.3. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;

9.3.1. Caso seja ofertado outro tipo de porta, deverá ser entregue adaptador de vídeo VGA do mesmo fabricante para cada porta não conforme a solicitação;

9.4. Possuir porta USB, MINI-USB ou MICRO-USB frontal dedicada para gerência, não sendo uma das portas solicitadas anteriormente.

10. INTERFACE DE REDE

10.1. Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede 1Gb Base-T;

10.2. Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede 10/25GbE SFP28;

10.3. Possuir pelo menos 04 (quatro) interfaces de rede 10Gb Base-T;

11. CONTROLADORA RAID

11.1. Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;

11.2. Suportar e implementar RAID 0, 1 e 10;

11.3. Suportar expansão de capacidade on-line;

11.4. A controladora RAID deverá possuir quantidade de canais para atender a todos os discos do chassi ofertado;

11.5. Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;

11.6. Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;

11.7. Suportar implementação de disco Global Hot-spare;

11.8. Suportar migração de nível de RAID;

11.9. Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

12. ARMAZENAMENTO

12.1. Deve ser entregue com no mínimo 2 (dois) discos sólidos de pelo menos 480GB, SSD, SATA ou SAS, devendo ser hot plug e hot swap;

12.1.1. Deve possuir DWPD de 1 (um) medido pelo período de 5 anos;

12.2. Os discos deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;

12.3. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

12.4. Compatível com a controladora RAID descrita acima.

13. SISTEMA OPERACIONAL OU HYPERVISOR

13.1. O servidor deverá ser ofertado sem sistema operacional;

14. COMPATIBILIDADE

14.1. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado. Indicar na proposta;

14.2. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2016, 2019 e 2022. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;

14.3. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;

14.4. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 U2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>;

14.5. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização Citrix Hypervisor 8.2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da Citrix no link: <http://hcl.xensource.com/>.

15. GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

15.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

15.2. O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;

15.3. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

15.4. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

15.5. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;

15.6. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;

15.7. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

15.8. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

15.9. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;

15.10. A console virtual deverá ser acessível via interface HTML5, não sendo aceito soluções baseadas em JAVA, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos

	<i>servidores de forma remota;</i>		
--	------------------------------------	--	--

15.11. Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI, SNMP, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;

15.12. Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite emitir alerta;

15.13. Permitir realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;

15.14. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

15.15. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);

15.16. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

15.17. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;

15.18. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma;

15.19. A solução de gerenciamento de servidores deve permitir o gerenciamento através de aplicação de gerenciamento via dispositivos moveis (smartphones e tablets) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá estar disponível para download na Google Play Store e Apple APP Store;

15.20. A interface de gerenciamento e os softwares do fabricante deverão ser ofertados com licenciamento perpétuo, permitindo o uso mesmo ao final da garantia do equipamento;

16. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

16.1. Deverão ser disponibilizados, com o equipamento ou eletronicamente, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

17. CERTIFICADOS

17.1. Deverá ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, Energy Star e Inmetro;

17.2. O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS;

18. GARANTIA

18.1. Deve adquirir a garantia do fabricante, por um período mínimo de 60 (sessenta) meses, considerando a reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica, e suporte, com atendimento remoto e abertura de chamado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);

18.1.1. Deverá ser apresentado SKU ou número de série da garantia ofertada junto a proposta de preços;

18.2. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados, quando necessário, onde se encontram instalados os equipamentos (ON-SITE);

18.3. A CONTRATANTE poderá abrir o equipamento, sem previa autorização, para efetuar instalação de pentes de memória, discos e outros periféricos sem prejuízo da garantia, desde que seguindo as boas práticas do fabricante do equipamento e com componentes homologados.

18.4. A CONTRATADA e o Fabricante devem possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia;

18.5. O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "email" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

18.6. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo-se quando o defeito for provocado por uso inadequado;

18.7. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de aceite dos equipamentos pelo órgão;

18.8. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar os componentes entregues de fábrica e a garantia do equipamento, através da simples inserção do seu número de série do equipamento, sem necessidade de senhas de acesso;

18.8.1. Os equipamentos entregues serão verificados e devem constar as peças e softwares ofertados na proposta, para o devido aceite, a fim de garantir que todos os itens são integrados em fábrica e cobertos pela garantia do fabricante;

18.9. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não deve gerar quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;

19. OUTROS

19.1. Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante ou distribuidor autorizado específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar o equipamento e os serviços exigidos;

19.2. Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;

19.3. Apresentar declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação, e que serão integrados em fábrica, sem quaisquer modificações da licitante;

19.4. Deverá ser indicado na proposta final o SKU ou partnumber pelo menos dos seguintes itens: Chassi, processadores, memórias, armazenamento, controladora de discos, interfaces de rede, fonte, interface de gerenciamento, serviço de garantia e trilhos, sob pena de desclassificação;

<p>19.5. Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;</p> <p>19.6. Atendimento prestado exclusivamente pelo fabricante do equipamento através de sua rede de assistências técnicas no Brasil em Todos os níveis de suporte, em português Brasil, com reparo no local após abertura de chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante do equipamento, destacar na proposta SKU/Part number da garantia ofertada;</p> <p>19.7. O equipamento deverá ser totalmente integrado em fábrica, não sendo aceitas adaptações do licitante. Apresentar juntamente com a proposta final comprovação emitida pelo fabricante do equipamento atestando a garantia total do equipamento e componentes ofertados para o certame.</p>		
<p>80 <i>Projektor WXGA com as seguintes características técnicas mínimas: 1. ASPECTOS GERAIS 1.1. Suporte à resolução de 1280x800 (WXGA); 1.2. Formato de tela (nativo) de 16:10; 1.3. Permitir a projeção de imagens até 300 (trezentas) polegadas; 1.4. Suportar saída de Luz de pelo menos 3.200 ANSI Lumens; 1.5. Suportar taxa de contraste de 13.000:1; 1.6. A lâmpada deverá ter uma durabilidade mínima 4.500 (quatro mil e quinhentas) horas, no modo normal e de 10.000 (dez mil) horas no modo econômico; 1.8. Compatibilidade de sinais de vídeo: NTSC/SECAM/PAL, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i,1080p; 1.10. O equipamento deve possuir alimentação 100-240 VCA a 50-60Hz (seleção automática); 1.11. Consumir no máximo 295W em modo normal; 1.12. O nível de ruído não deve exceder 37dBA. 2. CONEXÕES 2.1. 01 (uma) VGA (D-sub 15pinos); 2.2. 01 (uma) Vídeo composto RCA; 2.3. 01 (uma) HDMI; 2.4. 01 (uma) entrada de áudio; 2.5. 01 (uma) entrada S-Vídeo; 2.6. 01 (uma) porta USB. Garantia do fabricante com representação no país ou fabricação nacional.</i></p>	<p>unidade</p>	<p>R\$ 5.913,35</p>

81	<p><i>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 6 tomadas NBR 14136. Deve possuir Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash. Deve realizar teste de todos circuitos internos ao ser ligado. Deve permitir ser ligado na ausência de rede elétrica. Deve possuir 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. Nobreak deve possuir no mínimo as seguintes proteções: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria, Curto-circuito no inversor. Deve possuir no mínimo as seguintes 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. Tempo de acionamento do inversor: deve ser menor que 0,8 ms (milissegundos). Garantia mínima de 18 meses.</i></p> <p><i>Modelo de referência SMS Station II 1200 VA.</i></p>	unidade	R\$ 665,37
82	<p><i>Renovação por três (03) anos da licença Citrix Hypervisor Premium Edition - Perpetual Per Socket, em uso no IF Farroupilha, Campus de São Vicente do Sul, conforme as seguintes licenças LA-0002608634-16490 04un, LA-0002198208-34611 3un, e LA-0002065663-57475 1 un, a contar da data de vencimento das mesmas.</i></p>	unidade	R\$ 57.514,32
83	<p><i>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 2688x1520 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 0.3 lux; iluminação mínima/sensibilidade à luz em PB 0 lux; possuir WDR (Ampla Alcance Dinâmico); campo de visão mínimo 130° horizontal e 73° vertical; compactação mínima Zipstream, H.264, H.265 e Motion JPEG; suporte a áudio; interface de rede RJ-45 100/1000 POE; alimentação máxima 7.9 W, com fonte de alimentação POE incluída; preparada para uso em áreas externas (com case); classificação IP mínimo IP66. Garantia mínima de 36 meses. Modelo de referência: Axis M-2026-LE MK II</i></p>	unidade	R\$ 3.739,63

84	<p>Projektor multimídia (Datashow), bivolt. Características mínimas: Tecnologia 3LCD. Modo de projeção: frontal, traseiro e teto; resolução mínima nativa SVGA de 800x600; brilho em cores e branco de 3300 lumens; ajuste de zoom óptico manual; zoom digital; contraste mínimo de 10000:1; ajuste de correção de efeito trapézio de pelo menos 30° positivos e negativos nos sentidos horizontal e vertical; equipamento com capacidade de projeção e enquadramento em tela de até 300"; Vida útil da lâmpada de pelo menos 6000h em modo normal; conectividade wireless; conectividade por cabo com pelo menos as seguintes entradas: HDMI, USB A ou wireless integrado, Vídeo RCA, 1 VGA (D-sub15). Alimentação bivolt, 100 a 240V.. Deverá ser fornecido com o aparelho: 01 (um) controle remoto, 01 (um) cabo de força, 01 (um) Adaptador wireless 802.11 b/g/n, conexão USB A (ou wireless integrado), todos originais. Garantia Pelo prazo mínimo de 24 meses. Modelo de referência Epson Power Lite S41+ com adaptador wireless ELPAP10</p>	unidade	R\$ 7.537,31
85	<p>CIMCO Edit Professional: Editor. Engenharia Reversa de Pós Processados. Comparador de Arquivos. Simulador de Trajetória em Linha. Simulador 3D. Funções Matemáticas . Lista Ferramentas. Assistente de Parâmetros de Usinagem. Troca de Ferr. Total de 40 Licenças</p>	licença	R\$ 48.667,78
86	<p>CIMCO Edit Professional + CIMCO edit machine simulator: Editor. Engenharia Reversa de Pós Processados. Comparador de Arquivos. Simulador de Trajetória em Linha. Simulador 3D. Funções Matemáticas . Lista Ferramentas. Assistente de Parâmetros de Usinagem. Troca de Ferr. Total de 40 Licenças.</p>	licença	R\$ 48.667,78
87	<p>Fluidsim para simulação de sistemas hidráulicos e pneumáticos. SOFTWARE 8148657 124.667,86 1 124667,86 D:SW-FSP-V6-XB-XX PC FLUID-V6-PPT-P-40QTL com 40 licenças.</p>	licença	R\$ 124.667,86
88	<p>Fluidsim para simulação de sistemas hidráulicos e pneumáticos. BANCO DE ENSAIO 13112597 78.450,97 1 78.450,97 _D:SW/FLUIDSIM. Material do cliente: 10 P + 20 P HOM (Obs: 10 licenças fixas e 20 licenças de uso remoto)</p>	licença	R\$ 78.450,97
89	<p>CAL's (Client Access Licenses) 2022 ou Superior, por dispositivo</p>	licença	R\$ 255,93

90	<p><i>Ponto de Acesso Wireless com fonte PoE - Tipo 1: Indoor compatível com Controladora Cisco 2500. Deve possuir protocolo 802.11ac Wave 2, com velocidade de até 867 Mbps na frequência de 5-GHz. Mínimo 3x3 Multiple-Input Multiple-Output (MIMO). Multiuser MIMO (MU-MIMO). Padrões IEEE: IEEE 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11h, 802.11d, IEEE 802.11ac Draft 5. Memória mínima 1 GB DRAM. Interfaces: 1 x 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45), Power over Ethernet (PoE). Antenas internas omni direcionais de 3 dBi de ganho para a faixa de 2.4Ghz e 5 dBi para faixa de 5Ghz. Led indicador de status: status de carregamento do boot, status de associação, status de operação, avisos de carregamento de boot, erros de carregamento de boot. O access point deve ser totalmente compatível com a controladora Cisco 2500, versão de firmware 8.5.151.0, atualmente utilizada no órgão. No caso de precisar de atualização de firmware da controladora para uso do access point ofertado, o fornecedor deve prestar total assistência técnica para a atualização garantindo assim o funcionamento do equipamento ofertado com o equipamento disponível no órgão. Deve acompanhar fonte PoE da mesma marca do fabricante do Access Point. Garantia mínima de 60 meses. Modelo de referência: AIR-AP1832-I-Z-K9</i></p>	Unidade	R\$ 6.814,20
91	<p><i>Estabilizador de tensão microprocessado 1000va, compatível com impressoras laser, progressivo, com as seguintes especificações técnicas: bivolt automático, tensão nominal de entrada 115/127/220v com seleção automática, potência de saída 1000va, tensão nominal de saída 115v, frequência de entrada 60hz, 5 tomadas padrão NBR 14136, com fusível rearmável. Função true rms. Com microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade com 8 estágios de regulação. Garantia mínima de 48 meses ofertada diretamente pelo fabricante.</i></p>	Unidade	R\$ 518,67

1.3.1. *Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s), por local de entrega:*

1.3.2. *Conforme ANEXO III;*

1.4. *Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.*

1.5. *Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.*

1.6. *Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015..*

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

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

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

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

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

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

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

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

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 05 DIAS, contados do(a) emissão de nota de empenho, em remessa *única*, nos seguintes endereços abaixo:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete - RS-377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS - Telefone: (55) 99998-9174

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Frederico Westphalen - Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Jaguari - BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55)3255-0200

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Júlio de Castilhos - RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã - Telefone: (55) 3271-9500

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Panambi - Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi, RS - Telefone: (55) 3376-8800

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa - Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 Santa Rosa/RS - Telefone: (55)2013-0200

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Augusto - Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto / RS Telefones: (55) 3781-3545

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Ângelo - RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Ângelo/RS Telefone: (55) 3931-3900

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Borja - Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55) 3431-0500 .

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Vicente do Sul - Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS Telefone: (55) 3257-4100

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Avançado Uruguaiiana - Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 Uruguaiiana - RS - Telefone: (55) 3413- 5381

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Reitoria - Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9800

- 6.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 6.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - 6.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 6.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

- 7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

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

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

- 8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;*
- 8.1.1.1. *O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;*
- 8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 8.1.7. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....
- 8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.*

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

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

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

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

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

11. DO PAGAMENTO

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

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

~~11.2.~~ Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

11.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

11.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

11.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

11.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

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

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

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

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

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

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DO REAJUSTE

12.1. Os preços são fixos e irremovíveis.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

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

i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) **Multa:**

- (1) moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- (2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

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

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

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

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

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

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

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

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

14.11 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.12 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.13 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.14 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

14.15 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.16 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.17 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

15.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

15.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

15.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

15.3.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

15.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço por item.

15.5. As regras de desempate entre propostas são discriminadas no edital.

15.6. O custo estimado da contratação é de R\$ R\$ 15,744,868.94

1. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

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

Município de Santa Maria, RS, 10/10/2022.

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

ANEXO II
Minuta de ata de preços
PREGÃO ELETRÔNICO
(COMPRAS)
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA
PREGÃO Nº 57/2022
(Processo Administrativo n.º 23243.001107/2022-31)

O INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, por meio da Coordenação de Licitação 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, neste ato representado pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/20..., publicada no de/...../20....., processo administrativo nº, 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, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para eventual fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação consistente de equipamentos de processamento de dados, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 57/2022, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

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

Fornecedor da solução (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)				
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário
1				
2				
3				
...				

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

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

3.1. O órgão gerenciador será o(*nome do órgão*)....

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

4.1.1. VALIDADE DA ATA

4.2. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir do(a) , não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. DAS PENALIDADES

6.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

6.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

6.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

6.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

7. CONDIÇÕES GERAIS

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

7.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

7.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em () vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e *encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).*

Local e
data
Assinaturas

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

30		1										
31										1		
32		10	15	15				2	10	20	15	
33		1									10	
34									1			
35				5						5	15	5
36									50	40		15
37		10						10	10	20	10	15
38					1						1	
39					10			30	30	40		5
40					5	0		20	30	50		15
41		10						20	10		20	
42											6	
43											1	
44										50	350	
45											1	
46									2	1	2	
47											15	
48		10								15	15	10
49					1							
50					1							
51					1							
52					1							
53												1
54												1
55								50				200
56												5
57												1
58												1
59						9						
60		6	5		5		4	5	3	8		10
61		6		50		0			30	50	40	20
62						40						
63			1	1								
64							50					
65						7						
66						7						
67						7						
68						7						
69								4				
70											20	10
71				30					2	10		
72						16	20					

73												1
74											1	
75							4					
76		1		1		2						1
77		10		4								
78								6	4			
79											1	
80			14	10								
81		10									20	
82											2	
83		10										
84								15				
85				1								
86				1								
87				1								
88				1								
89												100
90	20											
91	50				15							

1. IOCAIS DE ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

O prazo de entrega dos bens é de 05 DIAS, contados do(a) emissão de nota de empenho, em remessa *única*, nos seguintes endereços abaixo:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete - RS-377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS - Telefone: (55) 99998-9174

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Frederico Westphalen - Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - Fone: (55) 3744-8900 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen - RS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Jaguari - BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55)3255-0200

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Júlio de Castilhos - RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã - Telefone: (55) 3271-9500

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Panambi - Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi, RS - Telefone: (55) 3376-8800

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa - Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 Santa Rosa/RS - Telefone: (55)2013-0200

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Augusto - Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto / RS Telefones: (55) 3781-3545

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santo Ângelo - RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Ângelo/RS Telefone: (55) 3931-3900

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Borja - Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55) 3431-0500 .

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Vicente do Sul - Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS Telefone: (55) 3257-4100

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Avançado Uruguaiana - Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 Uruguaiana - RS - Telefone: (55) 3413- 5381

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Reitoria - Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria - Rio Grande do Sul. Telefone: (55) 3218-9800.