



PREGÃO ELETRÔNICO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – REITORIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2017 (Processo Administrativo n.º 23348.005858/2017-91)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **Instituto Federal de Educação**, **Ciência e Tecnologia Catarinense – Reitoria**, por meio da Autoridade Competente Magnífica Reitora, sediado na Rua das Missões, nº 100, Bairro Ponta Aguda, Blumenau/SC, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto n° 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: 16/02/2018

HORÁRIO: 09h00min. (Horário Oficial de Brasília – DF)

CÓDIGO UASG: 158125

LOCAL: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços de para eventual aquisição de equipamentos permanentes e de consumo de TI Microcomputadores, Notebooks, Switchs, projetores, impressora térmica e outros, para suprir às necessidades do Instituto Federal Catarinense, sendo o Instituto Federal Catarinense Reitoria o ÓRGÃO GERENCIADOR, e os Campi do IFC os ÓRGÃOS PARTICIPANTES, conforme especificações constantes do Termo de Referência Anexo I e demais condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2 A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem..

2. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

- 2.1. O órgão gerenciador será o <u>Instituto Federal Catarinense Reitoria,</u> localizado à Rua das Missões, 100 Bairro Ponta Aguda, na cidade de Blumenau SC, CEP 89051-000.
- 2.2. São participantes os seguintes órgãos:







- 2.2.1. Instituto Federal Catarinense Campus Araquari, localizado no seguinte endereço: Rodovia BR 280 Km 27, nº 5.200, Bairro Escola Agrícola Araquari/SC CEP: 89.245-000;
- 2.2.2. Instituto Federal Catarinense Campus Brusque, localizado no seguinte endereço: Rua Hercílio Luz, 63, Centro, Brusque-SC, CEP: 88.350-300;
- 2.2.3. Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, localizado no seguinte endereço: Rua Joaquim Garcia, s/nº, Camboriú/SC, CEP: 88.340-055;
- Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, localizado no seguinte endereço: SC 283, Km 08, Vila Fragosos – Concórdia/SC, CEP: 89.700-000;
- 2.2.5. Instituto Federal Catarinense Campus Fraiburgo, localizado no seguinte endereço: Rua Cruz e Souza, nº 100, Centro Fraiburgo/SC, CEP: 89.580-000;
- 2.2.6. Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América CEP 89160-202 Rio do Sul;
- 2.2.7. Instituto Federal Catarinense Campus Santa Rosa do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Das Rosas, s/n Vila Nova Santa Rosa do Sul/SC CEP: 88.965-000:
- 2.2.8. Instituto Federal Catarinense Campus São Bento do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Paulo Chapiewski, 931 Centenário São Bento do Sul/SC, CEP: 89.283-064;
- 2.2.9. Instituto Federal Catarinense Campus São Francisco do Sul, localizado no seguinte endereço: Rodovia Duque de Caxias, km 6, nº 6750, Iperoba São Francisco do Sul/SC, CEP: 89.240-000;
- 2.2.10. Instituto Federal Catarinense Campus Videira, localizado no seguinte endereço: Rodovia SC 135 Km 125, Campo Experimental Videira/SC, CEP: 89.560-000.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PRECOS

- 3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.
- 3.1.1 Tratando-se de licitação exclusiva para microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 **PARA OS ITENS 09, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26**, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão para estes itens caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já praticadas pelo órgão







gerenciador, pelos órgãos participantes ou por aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), para cada item da Ata. (Acordão 2.957/2011 do TCU).

- 3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.
 - 3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.
 - 3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
 - 3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.
 - 3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. DO CREDENCIAMENTO

- 4.1. 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.
- 4.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.
- 4.3. 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.
- 4.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.



(47)3331-7800 / e-mail: compras@ifc.edu.br www.ifc.edu.br





4.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

- 5.1. 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 §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.
- 5.2. 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 agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
 - **5.2.1.** Em relação aos itens **09, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26** a participação é exclusiva a licitantes qualificadas como microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte.
- 5.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - **5.3.1.** proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - **5.3.2.** estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - **5.3.3.** que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993:
 - **5.3.4.** que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação;
 - **5.3.5.** entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 5.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - **5.4.1.** que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 5.4.1.1. nos itens exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;
 - 5.4.1.2. nos itens não exclusivos, 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 a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;







- **5.4.2.** que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- **5.4.3.** que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- **5.4.4.** 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 7°, XXXIII, da Constituição;
- **5.4.5.** que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 6.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília DF.
- 6.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 6.4. 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.
- 6.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.
- 6.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.6.1. *valor unitário*;
 - 6.6.2. a quantidade de unidades, observada a quantidade mínima fixada no Termo de Referência para cada item;
 - 6.6.2.1. em não havendo quantidade mínima fixada, deverá ser cotada a quantidade total prevista para o item.
 - 6.6.3. Marca;
 - 6.6.4. Fabricante;
 - 6.6.5. Descrição detalhada do objeto: indicando o **MODELO**, prazo de validade ou de garantia;







- 6.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 6.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.9. O licitante deverá declarar, para cada item, em campo próprio do sistema COMPRASNET, se o produto ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência.

7. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 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, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.
 - 7.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
 - 7.2.2. 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 mensagem 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 (unitário).
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
 - 7.7.1. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos
- 7.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.







- 7.10. 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.
- 7.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 7.12. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.13. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.14. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 7.15. Em relação aos itens não exclusivos a 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, 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, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
 - 7.15.1. Nessas condições, caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.16. 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.
 - 7.16.1. Caso a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes qualificadas como microempresa ou 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.
 - 7.16.2. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.







- 7.17. Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei n° 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3°, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5° e 8° do Decreto n° 7.174, de 2010.
 - 7.17.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, 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.
 - 7.17.2. Quando aplicada a margem de preferência a que se refere o Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, não se aplicará o desempate previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.
- 7.18. Para produtos abrangidos por margem de preferência, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto manufaturado nacional, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos manufaturados nacionais que estão enquadradas dentro da referida margem, para fins de aceitação pelo Pregoeiro.
 - 7.18.1. Nesta situação, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.
- 7.19. Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
 - 7.19.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- **8.1.** Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- **8.2.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- **8.3.** 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.
- **8.4.** Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- **8.5.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema estabelecendo no "chat" prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.







- 8.5.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
 - 8.5.1.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 8.5.2. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 03 (três) dias úteis contados da solicitação.
 - 8.5.2.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
 - 8.5.2.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
 - 8.5.2.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
 - 8.5.2.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
 - 8.5.2.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.
 - 8.5.2.6. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.
 - 8.5.2.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.
- **8.6.** Caso a proposta classificada em primeiro lugar tenha se beneficiado da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro solicitará ao licitante que envie imediatamente, por meio







eletrônico, o documento comprobatório da caracterização do produto manufaturado nacional, nos termos do(s) **Decreto(s)** n° 7.174, de 12 de maio de 2010.

- **8.7.** O licitante que não apresentar o documento comprobatório, ou cujo produto não atender aos regulamentos técnicos pertinentes e normas técnicas brasileiras aplicáveis, não poderá usufruir da aplicação da margem de preferência, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
 - 8.7.1. Nessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.
- **8.8.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- **8.9.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "*chat*" a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- **8.10.** O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
 - 8.10.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preco melhor.
 - 8.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 8.10.3. Caso o licitante oferte valor com mais de duas casas decimais após a vírgula, o Pregoeiro solicitará o ajuste. Não atendida a solicitação, estará o Pregoeiro autorizado a realizar a correção, arredondando para o valor imediatamente inferior.
- **8.11.** Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, 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.
- **8.12.** Nos itens em que for admitido oferecer quantitativos inferiores, se a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, respeitada a ordem de classificação, poderão ser convocados tantos quantos forem necessários para alcançar o total estimado, observado o preço da proposta vencedora.

9. 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:
 - **9.1.1.** SICAF;







- **9.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- **9.1.3.** 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).
- **9.1.4.** Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União TCU;
- **9.1.5.** 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.
- **9.1.6.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.2. Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

9.3. Habilitação jurídica:

- **9.3.1.** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- **9.3.2.** Em se tratando de microempreendedor individual MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- **9.3.3.** 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;
- **9.3.4.** 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:
- **9.3.5.** No caso de 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;
- **9.3.6.** No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos nos termos do art. 4°, §2° do Decreto n. 7.775. de 2012.
- **9.3.7.** No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- **9.3.8.** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- **9.3.9.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.4. Regularidade fiscal e trabalhista:







- **9.4.1.** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- **9.4.2.** 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.
- **9.4.3.** prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- **9.4.4.** 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 5.452, de 1º de maio de 1943:
- **9.4.5.** prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual:
- **9.4.6.** prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- **9.4.7.** caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- **9.4.8.** caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.5. Qualificação econômico-financeira,

- **9.5.1.** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- **9.5.2.** 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;
 - 9.5.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);







- 9.5.2.2. 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;
- **9.5.3.** A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

- **9.5.4.** As empresas, cadastradas ou não no SICAF, 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 estimado da contratação ou item pertinente.
- 9.6. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.
- 9.7. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload) e/ou por meio do e-mail <u>"compras@ifc.edu.br"</u>, no prazo de <u>02:00:00 (duas) horas</u>, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.
 - **9.7.1.** Os documentos remetidos por meio eletrônico poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro, para o Instituto Federal Catarinense Reitoria, situado na Rua das Missões, 100, Bairro Ponta Aguda, Blumenau/SC, CEP 89.051-000, em envelope fechado e rubricado no fecho, com os seguintes dizeres em sua parte externa e frontal:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – REITORIA A/C PREGOEIRO(A) PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 12/2017 ENVELOPE COM DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO RAZÃO SOCIAL E CNPJ

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



Rua das Missões, 100, Ponta Aguda – 89.051-00





- 9.8. Em relação às licitantes cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores SICAF, o Pregoeiro consultará o referido Sistema em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto nos arts. 4°, *caput*, 8°, § 3°, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2, de 2010.
 - **9.8.1.** Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
 - **9.8.2.** Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de **02:00:00 (duas) horas,** documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 9.9. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal 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.
 - **9.9.1.** A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.10. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, 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.
- 9.11. A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.
- 9.12. 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.
- 9.13. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.14. Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, 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.
- 9.15. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.







10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
 - 10.1.1. 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.
 - 10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
 - **10.2.1.** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") e/ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 11.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada, por meio da opção "Enviar anexo" e/ou por meio do e-mail "compras@ifc.edu.br", no prazo de 02:00:00 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
 - 11.1.1. 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.
 - 11.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
 - 11.2. 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.
 - 11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
 - 11.3 Se, após o término da fase competitiva, o licitante solicitar pedido de desclassificação de sua proposta ou lance, poderá ele ser submetido a processo administrativo, em cumprimento do art. 7º da Lei nº 10.520/02, para apuração da sua responsabilidade quanto à oferta de lance e posterior desistência ou não encaminhamento da proposta quando solicitada, observadas, ainda, as sanções administrativas previstas neste Edital.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido 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.

- 12.2. 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.
 - 12.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 12.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
 - 12.2.3. 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.
- 12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1. 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.
- 13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- **14.1.** Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de **03 (três)** 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.
- **14.2.** 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 no prazo de **03 (três)** dias, a contar da data de seu recebimento.







- **14.3.** 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.
 - 14.3.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993:

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 15.1. Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização).
- 15.2. O período de vigência do Contrato ficará adstrito à vigência do respectivo crédito orçamentário, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.
- 15.3. Não haverá prorrogação contratual.
- 15.4. Previamente à contratação, a Administração promotora da licitação realizará consulta ao SICAF para identificar eventual proibição da licitante adjudicatária de contratar com o Poder Público.
 - 15.4.1. A adjudicatária terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
 - 15.4.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 15.5. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 15.6. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.
- 15.7. Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta "on line" ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.



(47)3331-7800 / e-mail: compras@ifc.edu.br www.ifc.edu.br





15.7.1. 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, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16. DO PREÇO

- 17.1. Os preços são fixos e irreajustáveis.
- 17.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei n° 8.666/93 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

17. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

- 20.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até **15 (quinze) dias úteis**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 20.2. 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. 5°, § 3°, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 20.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.
- 20.4. 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.
- 20.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.







- 20.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 20.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 20.8. 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.
- 20.9. 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.
- 20.10. 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.
- 20.11. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.
- 20.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
 - 20.12.1. 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.
- 20.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

$$I = (TX)$$
 $I = \frac{(6/100)}{365}$ $I = 0,00016438$ $TX = Percentual da taxa anual = 6%$



Rua das Missões, 100, Ponta Aguda – 89.051-00 Blumenau- SC (47)3331-7800 / e-mail: compras@ifc.edu.br www.ifc.edu.br





20. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 21.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
 - 21.1.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 21.2. 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.
- 21.3. 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 7.892/2013.

21. 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 a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;
 - 22.1.2. apresentar documentação falsa;
 - 22.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 22.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 22.1.5. não mantiver a proposta;
 - 22.1.6. cometer fraude fiscal;
 - 22.1.7. comportar-se de modo inidôneo;
 - 22.1.8. 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.
- 22.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 22.2.1. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 22.2.2. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;







- 22.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.
 - 22.3.1. 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.
- 22.4. 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,
- 22.5. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.6. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 23.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 23.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail compras@ifc.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua das Missões nº 100, Bairro Ponta Aguda, Blumenau/SC, CEP: 89.051-000, seção Compras e Licitações Pregoeiro.
- 23.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.
- 23.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 23.5. 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.
- 23.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 23.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. 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.







- 24.2. 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.
- 24.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 24.4. 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.
- 24.5. 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.
- 24.6. 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.
- 24.7. 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.
- 24.8. Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 24.9. Os documentos enviados por meio do anexo do Sistema Comprasnet/ComprasGovernamentais, a partir da utilização de chave de identificação pessoal e intransferível, nos termos do art. 3º e parágrafos c/c o art. 30, § 1º do Decreto 5.450/2005, serão presumidos verdadeiros e válidos para todos os efeitos legais, podendo ser dispensado o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel, sem prejuízo do disposto nos itens 9. deste Edital.
- 24.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 24.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.ifc.edu.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço http://comprasgovernamentais.gov.br, nos dias úteis, no horário das 08h00min as 12h00min e 13h00min as 17h00min, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
 - 24.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - 24.12.1. ANEXO I Termo de Referência;
 - 24.12.2. ANEXO II Ata de Registro de Preços;
 - 24.12.3. ANEXO III Minuta de Termo de Contrato;
 - 24.12.4. ANEXO IV Modelo de Proposta de Preços.







25. DO FORO

25.1 As questões decorrentes da execução deste Instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da Cidade de Blumenau - SC, Subseção Judiciária de Blumenau, Seção Judiciária de Santa Catarina, com exclusão de qualquer outro.

Blumenau - SC, 31 de janeiro de 2018.

FERNANDO JOSÉ GARBUIO Reitor Subtituto em Exercício do IFC







ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA Sistema de Registro de Preços

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2017 (Processo Administrativo n.º 23348.005858/2017-91)

1. DO OBJETO

1.1. Registro de preços de para eventual aquisição de equipamentos permanentes e de consumo de TI – Microcomputadores, Notebooks, Switchs, projetores, impressora térmica e outros, para suprir às necessidades do Instituto Federal Catarinense, sendo o Instituto Federal Catarinense - Reitoria o ÓRGÃO GERENCIADOR, e os Campi do IFC os ÓRGÃOS PARTICIPANTES, conforme especificações, demais condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Qtde	Unid. Medida	Descrição	Qtde Individualizad o por Órgão Gerenciador e Entidades Participantes	de	Vlr. Máximo unit.		
	<u>GRUPO 01</u>							
1	7		Switch 48 Portas PoE — Borda Arquitetura Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas). LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e de alimentação Fonte de alimentação AC de 100/240 V, 60 Hz, comento automático Possuir altura de no máximo 1U Suportar operação normal em temperaturas de 5oC até 40°C. Conectividade Possuir 48 portas Gigabit Ethernet 1000Base-T autosense e autonegociável com suporte a conectores RJ-45 de acordo com o padrão IEEE 802.3ab. As portas deverão ser compatíveis com Fast Ethernet 100BASE-TX no padrão IEEE Suporte ao padrão IEEE 802.3af (Power over Ethernet PoE) nas 48 portas exigidas no item 5.2.1 sem necessidade de fonte adicional para alimentar todas as portas na potência de 15,4 W Suporte ao padrão IEEE 802.3at (Power over Ethernet plus PoE+) nas 48 portas exigidas no item 5.2.1. Em 5 portas, no mínimo, a funcionalidade deverá estar habilitada sem a necessidade de fonte adicional Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas combo SFP Gigabit Ethernet 1000Base-X, para inserção de módulos do tipo mini-GBIC suportando o padrão IEEE 802.3z e também para conexão de cabo elétrico com conector RJ-45 suportando o padrão IEEE 802.3ab Possuir porta de console para ligação direta e através de terminal RS-232 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface	1 unid. — IFC Campus Brusque .	n° 7174/10,	2.472,33		







Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a	
porta de console do equipamento a partir de computador	
equipado com porta USB.	
Desempenho porta 335.	
Capacidade de comutação de no mínimo 176 (Cento e	
setenta e seis) Gbps non-blocking,ou seja, 34 (trinta e	
quatro) Gbps entrando e saindo simultaneamente.	
Capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo	
130 (Cento e trinta) Mpps non-blocking com pacotes de,	
no máximo 128 (cento e vinte e oito) bytes.	
Capacidade de armazenamento de no mínimo 8.000 (oito	
1	
Suportar a configuração de no mínimo 4094 (quatro mil e	
noventa e quatro) Vlans Ids.	
Permitir a configuração de no mínimo 255 (duzentos e	
cinquenta e cinco) VLANs ativas simultaneamente.	
Funcionalidades	
Padrão IEEE 802.3x (Flow Control).	
Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree).	
` 1	
Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree).	
Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).	
Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation).	
Padrão IEEE 802.1p (CoS – Class of Service).	
Padrão IEEE 802.1x (Network Access Control).	
VLANs segundo o padrão IEEE 802.1q.	
IGMPv1,IGMPv2 e IGMPv3 snooping.	
- · · ·	
DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o	
bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede.	
DHCP relay.	
BOOTP relay.	
Espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas	
portas do switch em uma única porta, inclusive entre	
portas de diferentes unidades de uma pilha.	
Espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas	
1	
VLANs do switch em uma única porta, inclusive entre	
portas de diferentes unidades de uma pilha.	
Mecanismo de limitação (supressão) de broadcast.	
Mecanismos de proteção contra Destination Lookup	
Failure (arp spoofing).	
Permitir encaminhamento de Jumbo Frames com tamanho	
mínimo de 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet.	
Implementar os protocolos LLDP (IEEE 802.1ab) e	
LLDP-MED.	
Implementar reconhecimento de Telefones IP e	
provisioná-los na VLAN de voz automaticamente.	
Implementar IPv6.	
Permitir a configuração de endereços IPv6 para	
gerenciamento.	
Permitir resolução de endereços IPv4 e IPv6 para nomes	
(hostnames) atribuídos aos ativos de rede.	
Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:	
ICMP request, ICMP Reply, ICMP Neighbor Discovery	
Protocol (NDP), ICMP MTU Discovery.	
Implementar protocolos de gerenciamento Ping,	
Traceroute, Telnet e SNMP sobre Ipv6.	
Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para	
permitir migração de IPv4 para IPv6.	
Implementar roteamento estático para os protocolos IPv4 e	
Ipv6.	
Qualidade de Serviço	
Limitação de tráfego de entrada permitindo variar a taxa	
de limitação com granularidade de 1 (um) Mbps por porta.	
Implementar funcionalidades de controle e limitação de	
tráfego por classe de serviço.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	







, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1
em endereço de origem.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em porta de origem.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em endereço de destino.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em marcação DSCP.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em marcação IP Precedence. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em GoS. Segurança	
Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE	
802.1x, com configuração dinâmica da VLAN do usuário	
autenticado.	
Configuração automática de VLAN de quarentena para a	
porta de dispositivos/usuários autenticados no padrão	
IEEE 802.1x.	
Caso o dispositivo a ser conectado não possua cliente	
IEEE 802.1x, o switch o posicionará em uma VLAN	
default.	
Capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) dispositivos	
802.1x por porta, para suporte à autenticação de sistemas	
operacionais virtualizados.	
Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC,	
via servidor RADIUS ou TACACS.	
Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços	
MAC podem ser aprendidos automaticamente ou	
configurados manualmente.	
Limitação de endereços MAC por VLAN. Os endereços	
MAC podem ser aprendidos automaticamente ou	
configurados manualmente.	
Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade	
similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino,	
endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP.	
Implementar definição de grupos de usuários, com	
diferentes níveis de acesso, ou possuir no mínimo 3 grupos	
de usuários pré-configurado.	
Permitir controle de comandos para usuários ou grupos de	
usuários no equipamento.	
Implementar RFC 1492 TACACS+.	
Implementar mecanismos de AAA (Authentication,	
Authorization e Accounting) com garantia de entrega.	
Implementar Private VLAN ou funcionalidade similar que	
permita segmentar uma VLAN em sub-domínios: uma	
VLAN primária e múltiplas VLANs secundárias. Gerenciamento e Configuração	
Secure Shell (SSHv2).	
SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia.	
CLI (Command Line Interface).	
Syslog.	
Gerenciamento por meio de interface gráfica (web	
browser) pelo protocolo HTTPS.	
FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File	
Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer	
Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol).	
NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network	
Time Protocol).	
Implementar capacidade de monitoração via comando de	
operação, SNMP e interface Web de, no mínimo: de	
tráfego de interfaces físicas e lógicas, de uso de CPU do	
processador, de uso de memória do processador.	
Permitir, no mínimo, 4 (quatro) grupos de RMON, sem a	
utilização de probes externas.	
Suportar a MIB II - RFC 1213.	







2 66	Unid.	Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir a atualização da imagem por intermédio de download de servidor de rede. Versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento. Permitir o download e o upload de configurações. Módulo Tranceiver GBIC SFT12 unid. – IFC Taxa de transferência de 1000MBPS; Campus Tipo de fibra: Fibra Multimodo Araquari Comprimento de onda: 850 nm Conector Óptico: Duplex LC54 unid. – IFC Form Factor: SFPCampus Base da fibra: SXConcórdia	Decreto n° 7174/10, 10%	2.058,70
		Compatível e homologado para o equipamento descrito no item 1;		
3 12	Unid.	Módulo Tranceiver GBIC SFP+12 unid. – IFC Taxa de transferência de 10GBPS; Módulo Tranceiver Campus GBIC SFP+ Taxa e transferência de 01 GBPS; Tipo de Araquari fibra: Fibra monomodo (SM) Comprimento de onda: 1260 a 1355nm" Conector Óptico: Duplex LC Form Factor: SFP Base da fibra: LX Compatível e homologado para o equipamento descrito no item 1;	Decreto nº 7174/10, 10%	2.332,07
		FINAL GRUPO 01		
4 364	Unid.	Desktop Tipo 0140 unid – IFC Campus Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Araquari Deve possuir mínimo de 4 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 6 Mb de Memória 55 unid. – IFC Cache; Campus Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal Brusque de 3 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); 81 unid. – IFC Deverá possuir pontuação mínima de 7.400 pontos, Campus devendo ser comprovada através do site Camboriú http://www.cpubenchmark.net/cpu list.php . O modelo de processador ofertado deve ser da última 23 unid. – IFC geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; Campus O processador deverá ser da última geração de Concórdia processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais 30 unid. – IFC recente); Campus Fraiburgo Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; 50 unid. – IFC Memória	Decreto n° 7174/10, 10%	4.740,58







BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de gorenciamento; Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; Permite inserir registro de controle patrimonal, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricame em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplitação de inventarão SCGM (System Center Configuration Manager); O-fibricante e-possui-compatibilidade-com-o padrão—UEFI —comprovada através—do—site http://www.uefi.org/members. no categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com a padrão—UEFI —comprovada através—do—site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com a padrão—UEFI —comprovada a traves—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O padrão—UEFI —comprovada —através—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O padrão—provada —através—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O padrão—provada —através—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O pagra — padrão—provada —através—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O pagra — padrão—provada —através—do—site http://www.uefi.org/members.na. categoria Promoters. O possui feramenta que realiza a formstação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelu fortado. Não é produzida em regime do OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI xI e (um) slot PCI xI fe um slot do tipo M2; Possui Q4 potras USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs		
software de casso ao BIOS seja ativada e desativada desativada via SETUP; Permite inserii registro de controle partimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. BIOS português to inglête, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.nefi.org.); e capturveis pela aplicação de inventairo SCCM (system Center Configuration Managor); O-fabricante personalização de inventairo SCCM (system Center Configuration Managor); O-fabricante pessos in compatibilidade com a padrão—UEFI—comprovada—dutavés—do—site http://www.nefi.org/members.ne categoria-Promoters. O fabricante deverá passuir compatibilidade com a padrão—UEFI—comprovada atraves—Dromoters in the complexitation of particante deverá passuir compatibilidade com site international de linguistico de satide do batavare para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estadoversão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HIDDs ou SSDs conectados ao equipamento, Placa mão de finitiva de HIDDs ou SSDs conectados ao equipamento, Placa personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCI se end o lum) slot PCI xI e (um) slot PCI xI e eu mosto do tipo M.2; Possui d4 portes USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou aspiradores; Chip das generales de la categoria de la placa mão possuir no mínimo de dois con rigido Controladora de disco rigido controladora de disco rigido Controladora de disco rigido Controladora de discos integrada a placa mão padrão; Simporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Montioring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Supotre às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Montioring, Analysis and Reporting Technology) e	BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de	
Possibilità que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via lestativada via lestativada e desativada via le desativada e de la controlada com a específicação UEFI 2.1 (http://www.nefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Managor); O-fabricante possui compatibilidade com a padrão UEFI comprovada através do site http://www.nefi.org/members, na categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com a padrão UEFI comprovada através do site http://www.nefi.org/members, na categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com a padrão UEFI comprovada através do site http://www.nefi.org/members, na categoria Promoters. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de sauda do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Modulos de Memoriria RAM e Dispositivo de Armazemamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estadov.com cacução de testes independente do estadov.com la compativa de la padrão de la padrão de la compativa de la padrão de la padrão de la padrão de la compativa de la padrão de la compativa de la padrão de la padrão de la padrão de la padrão de la compativa de la padrão		
desativada Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. BIOS português ou inglês, deservolvida pelo fabricame em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.nefi.or.g), e capturiveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O-fabricante, possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada attavés do site http://www.nefi.org/members, ne categoria-Promoteres. O-fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada attavés do site http://www.nefi.org/members, ne categoria-Promoteres. O-fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada attavés do site http://www.nefi.org/members, ne categoria-Promoteres nu Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saíde do hardware para, no minimo, Processo de boxo, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de textes independente do estado/versão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conecados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelto oferrado. Não é produzida em regium de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo Mz.? Possui do portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurinça TPM versão 2.0 integrado para criptogográfia. A placa mãe possui número de série registrado na sua DO dispet pertence à geração mais recente disponibilizada pola Fabricante, compativel com o processador ofertado. Unidado Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Gbos Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200HPPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias SMA-RT (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) en CQ (Notive Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes caracteristicas: Deve supora		
menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturiveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Managori); of abricante possuir compatibilidade com a padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria-Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com a padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria-Promoters. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saide do hartware para, an mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estadoversão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs su SSDs conectados ao equipamento. Placa de la produzida em regime de OEM ou personalizado. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) dots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1		
BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricame em conformidade com a especificação u UET 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventario a SCCM (System Center Configuration Manager); O-fabricante possui-compatibilidade com o padrão UEF1 comprovada attavés do site http://www.uef.org/members, na categoria-Promoters. O_fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEF1 comprovada attavés do site http://www.uefi.org/members, na categoria-Promoters ou Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saíde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazeamento (HIDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HIDDs ou SSD conectados ao equipamento. Placa mão de desenvalura de la dela de la desenvalura de la desenvalur	Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo	
em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.nefr.org), e caputavies pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manageri): O rabricante possuir compatibilidade com—o padrão UEFI comprovada através do site http://www.nefi.org/members.ne. actegoria Promoters: O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.nefi.org/members.ne. actegoria Promoters u Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saide do hartware para, no minimo, Processo de boout, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado-versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa mãe: Ê de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI xI e (um) slot PCI xI 6 e um slot do tipo M.2; Possui (4 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O clipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador olerado. Unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.20RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Raporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 [êmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE. Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz. Acompanha Bluetooh 4.1 ou máis recente; deficada;	menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.	
(http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventario SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui-compatibilidade com o padrão. UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão. UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Pomoters na comprovada através do site for na categoria para promoters na comprovada através do site for na categoria de la comprovada na categoria de la comprovada na categoria para promoters na categoria para para para para para para para p	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante	
(http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventario SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui-compatibilidade com o padrão. UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão. UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Pomoters na comprovada através do site for na categoria para promoters na comprovada através do site for na categoria de la comprovada na categoria de la comprovada na categoria para promoters na categoria para para para para para para para p	em conformidade com a especificação UEFI 2.1	
inventário SCCM (System Center Configuration Manageri): Orbitroiter, bessui: compatibilidade com-o padriño UEFI comprovada através do site http://www.netf.org/members, ne categoria Promoters. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padriño UEFI comprovada através do site http://www.netf.org/members, ne categoria Promoters ou Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo oferado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI at e 1 (um) slot PCI at 6 eum slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segararça TPM versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BiOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador oferado. Unidade de disco integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (um) unidade de disco rigido con capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Controladora de rede Virleess, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Controladora de rede virlees, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4CH2 e 5CH2; Acompanha		
Manager): O fabricante possut compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através de site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters: O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão. UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members. na categoria Promoters na. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saíde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de testes independeme do estado/versio sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1 e ou m slot do tipo M.2; Possui ol 4 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografai; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 G/bs; Com 01 (uma) unidade de discos rigido con capacidade mínima de 500 G/b, 7,200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias SAMA-RT (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rode Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar a seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.111ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, no categoria Promoters: O fabricante deverá possuir. compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters ou Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no minimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SDD), com execução de testes independente do estado/versão estatema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SDS conectados ao equipamento. Placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCI sendo 1 (um) slot PCI x 1e (um) slo		
Interplivavevueli corgimembers, na categoria Promoters: O Isbricatte deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters ou. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no minimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento, Placa mãe; É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (um) unidade de disco rigido con capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte ãs tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Coneconecimento automático da velocidade da rede; Capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte ãs tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac: Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7Glé de memória de		
O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefl.org/members. na categoria Promoters ou Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versio sistema Possui ferramenta que realiza a formateção definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizado. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIE sendo 1 (um) slot PCI x 1 e (um) slot PCI x 16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de seguança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador oferrado. Unidade de discos integrada placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Cb/s; Com 01 (uma) unidade de discos rigido con capacidade mínima de 500 Cb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.MA.ART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex Conerona de conerona de video: Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4CHz e 5CHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; deficada deficada;		
padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members.n. actategrair Promoters ou. Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saíde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPW versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado, Unitádade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7200RPM e coneaxão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Natíve Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Conector R.1-45 Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; decicade; capacidade mínima de 1-OZÍ de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1-OZÍ de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
titp://www.uefi.org/members, na. categoria Promoters ou. Contributors. Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no minimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs concetados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Conector R.1-45 Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade minima de 1.7GB de memória compartillada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;		
Dispõe de ferramenta de diagnóstico de sadie do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI xt le 1 (um) slot PCI xt le 0 (um) slot PCI xt le 1 (um) slot PCI xt le 1 (um) slot PCI xt le 1 (um) slot PCI xt le 0 (um) slot PCI xt le 1		
Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no minimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema porsacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento, placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3; com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.00RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Couetimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector R.3-45. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente: Controladora de video integrada ao processador com capacidade dinamicamente ou controladora de video integrada ao processador com capacidade dinamicamente ou controladora de video integrada ao processador com capacidade dinamicamente ou controladora de video integrada ao processador com capacidade de controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;		
para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipsete pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede: Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com emoória dedicada;		
RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDS ou SSDS conectados ao equipamento. Placa mãe: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de discor origido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede: Capacidade de operar no modo full-duplex: Conector RJ-45 femea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE: Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente: Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memôria compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;		
com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa mão: É de fabricação própria e exclusiva para o modelo oferatado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografía; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 femea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;	f I I I	
sistema Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1 e 1 (um) slot PCI x1 e un slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias SMA.R.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes caracteristicas: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede: Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 femea, Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes caracteristicas: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memôria compartilhada dinamicamente ou controladora de video com emofria dediciada;		
Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa E de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco írgido controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 72.00RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade de dicada;	1	
HDDs ou SSDs conectados ao equipamento. Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCle sendo 1 (um) slot PCl x1 e 1(um) slot PCl x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;	1 1	
Placa É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RI-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RI-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de video com memória dedicada;	1 1	
ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar no modo full-duplex; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 femea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade de discad;		
personalizada. Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rigido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4CHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1 (um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
(um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	μ	
M.2; Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.MA.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de video integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedeicada;		
Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedeicada;		
utilizado hubs, placas ou adaptadores; Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rigido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RI-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Chip de segurarça TPM versão 2.0 integrado para criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
criptografia; A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para	
BIÓS; O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	criptografia;	
O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	A placa mãe possui número de série registrado na sua	
pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado. Unidade de disco rígido Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	BIOS;	
Unidade de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada	
Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.	
SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	Unidade de disco rígido	
Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão	
Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fémea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fémea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Command Queuing) Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
características: Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
reconhecimento automático da velocidade da rede; Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Capacidade de operar no modo full-duplex; Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Conector RJ-45 fêmea. Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	1	
Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE; Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	1 1	
Controladora de rede Wireless, com as seguintes características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
características: Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Em conformidade com os padrões 802.11ac; Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente; Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;	r	
Controladora de vídeo: Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
dinamicamente ou controladora de vídeo com memória dedicada;		
dedicada;		
	dinamicamente ou controladora de vídeo com memória	
Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz:	dedicada;	
	Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;	







Deverá possibilitar a conexão através dos padrões VGA e HDMI de modo nativo ou por meio da utilização de adaptadores. Os adaptadores deverão ser fornecidos com o equipamento. Suporte 03 monitores simultaneamente. Controladora de áudio integrada High Definition: placa Integrada à Possuir interface individual de áudio para microfone e fone de ouvido, ou alto-falantes externos, na parte frontal do equipamento. Caso o equipamento possa interface COMBO de áudio, deverá ser fornecido cabo adaptador que possibilite a utilização de headsets que possuam conectores separados para as funções de fone de ouvido e microfone: Deverá possuir interface LINE-OUT na parte traseira do equipamento; Alto-falante Gabinete: Gabinete Small Form Factor, com volume máximo de Permite a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a utilização de ferramentas (tool less) original do fabricante, sem a utilização de parafusos recartilhados ou outras adaptações: <u>Permite a abertura do equipamento e a troca dos </u> dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a <u>utilização de ferramentas (tool less) original do</u> fabricante; Mínimo de 1 (Uma) baia interna para disco rígido de 2,5 polegadas: Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência suficiente para alimentar o dispositivo e seus periféricos , com eficiência mínima de 92% quando 50% de trabalho; carga de A fonte de energia deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento; Capaz de suportar a configuração completa de acessórios componentes do equipamento; Possui Possuir espaço no gabinete para alocação de cadeado ou trava, não sendo aceito nenhuma alteração no projeto fabricante; original do Padrão ABNT-II, com conector USB Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; Mudanca de inclinação do teclado: Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 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 ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado; Mouse Ótico com conector Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll") e resolução mínima de É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. Acompanha mousepad; O mouse ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado: Operacional:



Sistema operacional Microsoft WINDOWS 10 Pro 64bits





ou superior, em português do Brasil;		
A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada		
em local visível no equipamento, possibilitando a leitura		
quando feito a reinstalação do sistema operacional.		
Opcionalmente a mesma poderá estar carregada na BIOS		
do equipamento, possibilitando sua consulta automática		
pelo sistema operacional quando o mesmo necessitar ser		
reinstalado;		
As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas		
para versões 64bits;		
O sistema deve ser devidamente instalado e dever ser		
fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica;		
Poderá ser fornecida somente um conjunto de mídias para		
um lote de compra;		
Opcionalmente, a mídia poderá ser distribuída		
eletronicamente através de disponibilização, em sítio da Internet do Fabricante, de modo a possibilitar o		
descarregamento (download) da mesma a qualquer tempo;		
Customizações em Fábrica:		
Todos os equipamentos serão entregues com a Imagem		
personalizada da Licitante replicada em fabrica ou pela		
contratada;		
Todos os gabinetes serão entregues com etiqueta com a		
logomarca da Licitante, número de patrimônio do		
equipamento, data de vigência da garantia e código de		
barras. O número de patrimônio também será gravado na		
BIOS do equipamento;		
Será entregue lista em formato eletrônico constando todas		
as informações do equipamento, tais como, Processador,		
memória, disco, número de série, número de patrimônio,		
MAC address, etc;		
Todos os equipamentos serão entregues com senha de		
acesso à BIOS cadastrada, evitando assim acesso indevido;		
Software de Anti Vírus		
Acompanha suíte de segurança com gerenciamento		
centralizado, acessada através de um Browser compatível		
com HTML5, que permite aplicar políticas de segurança		
(criptografia e proteção contra ameaças) para dispositivos		
de armazenamento internos (HDD/SSD e cartões SD) e		
também dispositivos externos (Pendrives e HDDs). O		
suporte ao software acompanha a duração do suporte do		
equipamento. O software permite definição de políticas via		
grupos de equipamentos e também de forma individual,		
por usuário. A suíte de segurança disponibiliza ainda		
sistema de proteção contra vírus com análise em tempo		
real e analise de ataques em tempo de boot. A proteção		
engloba proteção tanto contra vírus/trojans já identificados		
(com vacina conhecida) quanto ameaças ainda não		
mapeadas (sem vacinas conhecidas também por proteção		
de dia zero), assim contemplando uma solução de proteção		
avançada de softwares maliciosos. A atualização de		
vacinas (caso aplicável) e também acesso a novas versões		
do software será válida durante o período de garantia do		
equipamento;		
Suporte e Garantia:		
A garantia dos equipamentos deve ser prestada pelo		
fabricante e/ou contratada;		
A abertura de chamada deve ser realizada através do		
fabricante e/ou contratada.		
Período de cobertura para todos os itens: 5 anos;		
Tempo de reparo para falhas de hardware: 2 dias úteis após		
a abertura do chamado;		
O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da		
garantia adicional oferecida pelo fabricante.		







1			Comprovações Técnicas:			
			O modelo ofertado está em conformidade com ROHS			
			(restriction of hazardous substances):			
			O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD			
			(comprovado através do link www.EPEAT.net):			
			O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de			
			Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de			
			Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de			
			materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para			
			telecomunicação e informática) garantindo assim estar em			
			conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação			
			de informações ambientais sobre as atividades			
			desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA;			
			0			
			Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo			
			aceitos equipamentos destinados a publico residencial;			
			Te deve fornecer uma carta do fabricante informando que			
			os equipamentos são novos, sem uso e serão produzidos			
			em série na época da entrega, equipamento e seus			
			acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar			
			em processo de descontinuidade e não poderão ser			
			descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da			
			abertura do certame;			
			O licitante deve fornecer uma carta do fabricante			
			informando que os equipamentos são novos, sem uso o			
			serão produzidos em série na época da entrega,			
			equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo),			
			não poderão estar em processo de descontinuidade e não			
			poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a	1		
			data da abertura do certame;			
			O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos			
			equipamentos uma carta do fabricante informando que			
			os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em			
			série na época da entrega.			
			Le aquinamentes e sous assessins etextades (marca e			
			Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e			
			modelo), não poderão estar em processo de			
			modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da			
5	184	Unid	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos.		Decreto	6 248 75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02	100 unid. – IFC		6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador:	100 unid. – IFC Campus	nº	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento;	100 unid. – IFC Campus		6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads;	100 unid. – IFC Campus Araquari	n° 7174/10,	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC	n° 7174/10,	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache;	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus	n° 7174/10,	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque	n° 7174/10,	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD);	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador. O processador deverá ser da última geração de	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD)	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processadoro O processador deverá ser da última geração de processadore disponibilizados pelo fabricante (AMD). Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente);	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm;	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processadoro O processador deverá ser da última geração de processadore disponibilizados pelo fabricante (AMD). Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente);	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processadore deverá ser da última geração de processadore disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador deverá ser da última geração de O processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir letografia de no máximo 14nm;	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processadore deverá ser da última geração de processadore disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processadore deverá ser da última geração de processadore disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória Principal: Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima de	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modeloj, não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória Principal: Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima de 2.4	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD); Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória Principal: Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima de 2.4 MHz.	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75
5	184	Unid.	modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade ou já descontinuados no ato da entrega dos equipamentos. Desktop Tipo 02 Processador: Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento; Deve possuir mínimo de 8 Threads; Deve possuir quantidade mínima de 8 Mb de Memória Cache; Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal de 3,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD); Deverá possuir pontuação mínima de 10.000 pontos comprovado através do site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Possuir litografia de no máximo 14nm; Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V; Memória Principal: Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima de 2.4 MHz. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;	100 unid. – IFC Campus Araquari 40 unid. – IFC Campus Brusque 44 unid. – IFC Campus São Bento do Sul	n° 7174/10, 10%	6.248,75







Suporte a expansão a, no mínimo, 32GB de memória.	
BIOS:	
Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não	
sendo aceito soluções O&M	
BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de	
software de gerenciamento;	
Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e	
desativada via SETUP;	
Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo	
menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.	
BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante	
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 possui compatibilidade com o	
padrão UEFI comprovada através do site	
http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters.	
O fabricante deverá possuir compatibilidade com o	
padrão UEFI comprovada através do site	
http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters	
ou Contributors.	
Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware	
para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória	
RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD),	
com execução de testes independente do estado/versão	
sistema operacional;	
Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de	
HDDs ou SSDs conectados ao equipamento.	
Placa mãe:	
É de fabricação própria e exclusiva para o modelo	
ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou	
personalizada.	
Deverá possuir no mínimo 2 (dois) slots PCIe sendo 1	
(um) slot PCI x1 e 1(um) slot PCI x16 e um slot do tipo	
M.2;	
Possui 04 portas USB 2.0 ou superior nativas, não sendo	
utilizado hubs, placas ou adaptadores;	
Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;	
A placa mãe possui número de série registrado na sua	
BIOS;	
O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada	
pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.	
Unidade de disco rígido	
Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão	
SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;	
Com 01 (uma) unidade de disco rígido SSD, com	
capacidade mínima de 240 Gb e conexão SATA-3;	
Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring,	
Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native	
Command Queuing)	
Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes	
características:	
Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com	
reconhecimento automático da velocidade da rede;	
Capacidade de operar no modo full-duplex;	
Conector RJ-45 fêmea;	
Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE;	
Controladora de rede Wireless, com as seguintes	
características:	
Em conformidade com os padrões 802.11ac;	
Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz; Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente ;	
Controladora de vídeo Integrada:	
Controladora de vídeo integrada ao processador com	
Controladora de video integrada ao processador com	







capacidade mínima de 1.7GB de memória compartilhada Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz: Mínimo de 1 (Um) conectores de vídeo sendo um estes ou HDMI; padrão DisplayPort Off-Board: Controladora vídeo Controladora de vídeo Off-Board dedicada com capacidade mínima de 2 GB de memória compartilhada dinamicamente: Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz; Deverá possibilitar a conexão através dos padrões VGA e HDMI de modo nativo ou por meio da utilização de adaptadores. Os adaptadores deverão ser fornecidos com o eguipamento. 02 Suporte monitores simultaneamente: Deverá ser compatível com o aplicativo Autodesk® FactoryTM Design Suite versão Controladora de áudio integrada High Definition: Integrada placa Possuir interface individual de áudio para microfone e fone de ouvido, ou alto-falantes externos, na parte frontal do equipamento. Caso o equipamento possa interface COMBO de áudio, deverá ser fornecido cabo adaptador que possibilite a utilização de headsets que possuam conectores separados para as funções de fone de ouvido e microfone: Deverá possuir interface LINE-OUT na parte traseira do equipamento: Alto-falante integrado Gabinete: Gabinete Small Form Factor, com volume máximo de Permite a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a utilização de ferramentas (tool less) original do fabricante, sem a utilização de parafusos recartilhados ou outras adaptações; <u>Permite a abertura do equipamento e a troca dos </u> dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a <u>utilização de ferramentas (tool less) original do</u> fabricante; Mínimo de 1 (Uma) baia interna para disco rígido de 2,5 polegadas; Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência suficiente para alimentar o dispositivo e seus periféricos , com eficiência mínima de 92% quando 50% de de trabalho; carga A fonte de energia deverá ser da mesma marca do fabricante equipamento; do Capaz de suportar a configuração completa de acessórios componentes do equipamento; Possui sensor intrusão: Possuir espaço no gabinete para alocação de cadeado ou trava, não sendo aceito nenhuma alteração no projeto do ABNT-II, com conector USB Teclado Padrão Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; Mudança inclinação do Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, demais teclas; Bloco numérico separado das A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso



prolongado.





O teclado ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento Mouse Ótico conector com Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll") e resolução mínima de É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. Acompanha mousepad: O mouse ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado; Operacional: Sistema Sistema operacional Microsoft WINDOWS 10 Pro 64bits superior, em português do A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível no equipamento, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do sistema operacional. Opcionalmente a mesma poderá estar carregada na BIOS do equipamento, possibilitando sua consulta automática pelo sistema operacional quando o mesmo necessitar ser As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões O sistema deve ser devidamente instalado e dever ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica; Poderá ser fornecida somente um conjunto de mídias para lote dе compra; Opcionalmente, a mídia poderá ser distribuída eletronicamente através de disponibilização, em sítio da Internet do Fabricante, de modo a possibilitar o descarregamento (download) da mesma a qualquer tempo; Customizações em Todos os equipamentos serão entregues com a Imagem personalizada da Licitante replicada em fabrica ou pela Todos os gabinetes serão entregues com etiqueta com a logomarca da Licitante, número de patrimônio do equipamento, data de vigência da garantia e código de barras. O número de patrimônio também será gravado na equipamento: do Será entregue lista em formato eletrônico constando todas as informações do equipamento, tais como, Processador, memória, disco, número de série, número de patrimônio, MAC address, Todos os equipamentos serão entregues com senha de acesso à BIOS cadastrada, evitando assim acesso indevido; Anti Software de Vírus Acompanha suíte de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de um Browser compatível com HTML5, que permite aplicar políticas de segurança (criptografia e proteção contra ameaças) para dispositivos de armazenamento internos (HDD/SSD e cartões SD) e também dispositivos externos (Pendrives e HDDs). O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento. O software permite definição de políticas via grupos de equipamentos e também de forma individual, por usuário. A suíte de segurança disponibiliza ainda sistema de proteção contra vírus com análise em tempo real e analise de ataques em tempo de boot. A proteção engloba proteção tanto contra vírus/trojans já identificados (com vacina conhecida) quanto ameaças ainda não mapeadas (sem vacinas conhecidas também por proteção de dia zero), assim contemplando uma solução de proteção avançada de softwares maliciosos. A atualização de vacinas (caso aplicável) e também acesso a novas versões do software será válida durante o período de garantia do







			equipamento;			
			Suporte e Garantia			
			A garantia dos equipamentos deve ser prestada pelo			
			fabricante e/ou contratada			
			A abertura de chamada deve ser realizada através do			
			fabricante e/ou contratada Período de cobertura para todos os itens: 5 anos			
			Tempo de reparo para falhas de hardware: 2 dias úteis após			
			a abertura do chamado;			
			O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da			
			garantia adicional oferecida pelo fabricante.			
			Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 dias por semana			
			Comprovações Técnicas			
			O modelo ofertado está em conformidade com ROHS			
			(restriction of hazardous substances)			
			O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD			
			(comprovado através do link www.EPEAT.net)			
			O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de			
			Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de			
			materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para			
			telecomunicação e informática) garantindo assim estar en			
			conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação			
			de informações ambientais sobre as atividades			
			desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA			
			Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo			
			aceitos equipamentos destinados a publico residencial			
			Te deve fornecer uma carta do fabricante informando que os equipamentos são novos, sem uso e serão produzido:			
			em série na época da entrega, equipamento e seus			
			acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão esta			
			em processo de descontinuidade e não poderão se			
			descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da			
			abertura do certame;			
			O licitante deve fornecer uma carta do fabricante			
			informando que os equipamentos são novos, sem uso o			
			serão produzidos em série na época da entrega			
			equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo) não poderão estar em processo de descontinuidade e não			
			poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a			
			data da abertura do certame;			
			O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos	3		
			equipamentos uma carta do fabricante informando que			
			os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em			
			série na época da entrega.			
			Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar em processo de			
			descontinuidade ou já descontinuados no ato da	1		
			entrega dos equipamentos.			
6	75	Unid.	1 1	75 unid. – IFC	Decreto	5.668,75
			Processador:	Reitoria	n°	
			Deve possuir mínimo de 4 núcleos de processamento Deve possuir mínimo de 4 Threads		7174/10,	
			Deve possuir mínimo de 4 Threads Deve possuir quantidade mínima de 6 Mb de Memória		100/	
			Cache:	1	10%	
			Deverá apresentar frequência mínima de operação nomina			
			de 2,6 Ghz, não sendo utilizado a tecnologia Turbo			
			Frequency (Intel) ou AMD Turbo Core (AMD)			
			Deverá possuir pontuação mínima de 5.400 pontos			
			comprovado através do site			
			http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php			
			O modelo de processador ofertado deve ser da última			
			geração disponibilizada pelo fabricante do Processador O processador deverá ser da última geração de			
			o processauor uevera ser ua uruma geração ut	4		







processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD		
Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais		
recente);		
Possuir litografia de no máximo 14nm;		
Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V;		
O processador deverá possuir o sufixo "T" para os		
processadores da marca Intel ou "E" no caso de		
processadores da marca AMD;		
Memória Principal:		
Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima de		
2.4 MHz;		
08 (oito) GB de memória instalada;		
Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;		
Possuir no mínimo 02 (dois) bancos de memória livres		
para futuras expansões;		
Suporte a expansão a, no mínimo, 32GB de memória.		
Memória Principal:		
Dotada com tecnologia DDR-4, com frequência mínima		
de 2.4 MHz;		
08 (oito) GB de memória instalada;		
Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;		
Possuir no mínimo 01 (um) banco de memória livre		
para futuras expansões;		
Suporte a expansão a, no mínimo, 32GB de memória. BIOS:		
Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não		
sendo aceito soluções O&M;		
BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de		
software de gerenciamento;		
Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e		
desativada via SETUP;		
Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo		
menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.		
BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante		
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 possui compatibilidade com o		
padrão UEFI comprovada através do site		
http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters.		
O fabricante deverá possuir compatibilidade com o		
padrão UEFI comprovada através do site		
http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters		
ou Contributors.		
Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware		
para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória		
RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD),		
com execução de testes independente do estado/versão		
sistema operacional;		
Possui ferramenta que realiza a formatação definitiva de		
HDDs ou SSDs conectados ao equipamento.		
Placa mãe:		
É de fabricação própria e exclusiva para o modelo		
ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou		
personalizada.		
Deverá possuir no mínimo 1 (um) slot do tipo M.2;		
Possui 06 portas USB, sendo pelo menos 4 interfaces USB		
do tipo 3.0 ou superior nativas, não sendo utilizado hubs,		
placas ou adaptadores;		
Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para		
criptografia;		
A placa mãe possui número de série registrado na sua		
BIOS;		
O chipset pertence à geração mais recente disponibilizada		
pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.		
 ,	 	







Unidade de disco rígido	
Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão	
SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;	
Com 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade	
mínima de 500 Gb, 7.200RPM e conexão SATA-3;	
Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring,	
Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native	
Command Queuing)	
Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes	
características:	
Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com	
reconhecimento automático da velocidade da rede;	
Capacidade de operar no modo full-duplex;	
Conector RJ-45 fêmea;	
Deve suportar a Wake-on-Lan e PXE;	
Controladora de rede Wireless, com as seguintes	
características:	
Em conformidade com os padrões 802.11ac;	
Opera nas bandas de frequências 2.4GHz e 5GHz;	
Acompanha Bluetooth 4.1 ou mais recente ;	
Controladora de vídeo:	
Controladora de vídeo integrada ao processador com	
capacidade de 1.7GB de memória compartilhada	
dinamicamente ou controladora de vídeo com memória	
diffallication of controladora de video com memoria dedicada;	
Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;	
Deverá possibilitar a conexão através dos padrões VGA e	
HDMI de modo nativo ou por meio da utilização de	
adaptadores. Os adaptadores deverão ser fornecidos com o	
equipamento. Suporte a 03 monitores simultaneamente.	
Controladora de áudio integrada High Definition:	
Integrada à placa mãe; Possuir interface COMBO de áudio com entrada para	
microfone ou saída estéreo amplificada para fones de	
ouvido ou alto-falantes externos na parte frontal do	
equipamento;	
Deverá possuir interface LINE-OUT na parte traseira do	
equipamento;	
Possuir interface COMBO de áudio com entrada para	
microfone ou saída estéreo amplificada para fones de	
ouvido ou alto-falantes externos na parte frontal do	
equipamento;	
Gabinete:	
Gabinete tipo mini desktop (reduzido), com volume máximo de 1.5l;	
máximo de 1,5l; Permite a abertura do equipamento e a troca dos	
dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a utilização	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
de ferramentas (tool less) original do fabricante, sem a	
utilização de parafusos recartilhados ou outras adaptações; Permite a abertura do equipamento e a troca dos	
dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA,	
módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a	
utilização de ferramentas (tool less) original do	
, , ,	
fabricante;	
1 (Uma) baia interna para disco rígido de 2,5 polegadas;	
Fonte de alimentação externa ao gabinete, devendo ser do	
mesmo fabricante do equipamento e com tensão de entrada	
110/220 VAC, com potência máxima de 65W, com	
eficiência mínima de 87%;	
A fonte de energia deverá ser da mesma marca do	
fabricante do equipamento;	
Capaz de suportar a configuração completa de acessórios	
D	00 051 0







ou componentes do equipamento;		
Possui sensor de intrusão.		
Monitor		
Monitor do mesmo fabricante do microcomputador		
ofertado, podendo ser em regime OEM;		
Tela 100% plana de LED com tecnologia IPS e dimensões		
mínimas de 21.5 Polegadas;		
Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de		
60Hz;		
Conectores de entrada nativos: mínimo de 01 (uma)		
entrada com conector HDMI e um Conector Display Port		
(DP); Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste,		
posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e		
vertical;		
Tempo de resposta máximo de 8ms;		
Contraste típico mínimo de 1.000:1;		
Tela anti-reflexiva;		
Energy Star 6.0;		
02 (Duas) interfaces USB 2.0, ou superior, laterais para		
fácil acesso e 1 (uma) USB upstream para conexão com o		
computador;		
Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para		
auto-desligamento e economia de energia elétrica;		
Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para		
seu funcionamento.		
Cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava		
tipo Kensington de segredo único em uma ponta e laço na		
outra;		
Kit de montagem para o gabinete com encaixe no monitor		
que não impeça a regulagem de altura do monitor. O		
número de série fixado junto ao desktop deve permanecer visível após a instalação.		
visível após a instalação. Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB		
Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – 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 ofertado deverá ser do mesmo fabricante do		
equipamento ofertado;		
Mouse Ótico com conector USB		
Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para		
rolagem de telas – "scroll") e resolução mínima de		
1000dpi;		
É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. Acompanha mousepad;		
O mouse ofertado deverá ser do mesmo fabricante do		
equipamento equipamento equipamento equipamento equipamento ofertado;		
Sistema Operacional:		
Sistema operacional Microsoft WINDOWS 10 Pro 64bits		
ou superior, em português do Brasil;		
A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada		
em local visível no equipamento, possibilitando a leitura		
quando feito a reinstalação do sistema operacional.		
Opcionalmente a mesma poderá estar carregada na BIOS		
do equipamento, possibilitando sua consulta automática		
pelo sistema operacional quando o mesmo necessitar ser		
reinstalado;		
As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas		
para versões 64bits;		
O sistema deve ser devidamente instalado e dever ser		







fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica; Poderá ser fornecida somente um conjunto de mídias para lote Opcionalmente, a mídia poderá ser distribuída eletronicamente através de disponibilização, em sítio da Internet do Fabricante, de modo a possibilitar o descarregamento (download) da mesma a qualquer tempo; Customizações em Todos os equipamentos serão entregues com a Imagem personalizada da Licitante replicada em fabrica ou pela contratada: Todos os gabinetes serão entregues com etiqueta com a logomarca da Licitante, número de patrimônio do equipamento, data de vigência da garantia e código de barras. O número de patrimônio também será gravado na do equipamento; Será entregue lista em formato eletrônico constando todas as informações do equipamento, tais como, Processador, memória, disco, número de série, número de patrimônio, address, Todos os equipamentos serão entregues com senha de acesso à BIOS cadastrada, evitando assim acesso indevido; Anti Acompanha suíte de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de um Browser compatível com HTML5, que permite aplicar políticas de segurança (criptografia e proteção contra ameaças) para dispositivos de armazenamento internos (HDD/SSD e cartões SD) e também dispositivos externos (Pendrives e HDDs). O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento. O software permite definição de políticas via grupos de equipamentos e também de forma individual, por usuário. A suíte de segurança disponibiliza ainda sistema de proteção contra vírus com análise em tempo real e analise de ataques em tempo de boot. A proteção engloba proteção tanto contra vírus/trojans já identificados (com vacina conhecida) quanto ameaças ainda não mapeadas (sem vacinas conhecidas também por proteção de dia zero), assim contemplando uma solução de proteção avançada de softwares maliciosos. A atualização de vacinas (caso aplicável) e também acesso a novas versões do software será válida durante o período de garantia do equipamento: Suporte Garantia: A garantia dos equipamentos deve ser prestada pelo fabricante contratada: 6/011 A abertura de chamada deve ser realizada através do fabricante e/ou contratada. Período de cobertura para todos os itens: 5 anos; Tempo de reparo para falhas de hardware: 2 dias úteis após a abertura do chamado; O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante. Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 dias por semana; Comprovações O modelo ofertado está em conformidade com ROHS substances): (restriction of hazardous O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD (comprovado através do link www.EPEAT.net); O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em







		conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação			
		de informações ambientais sobre as atividades			
		desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA;			
		Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo			
		aceitos equipamentos destinados a publico residencial;			
		Te deve fornecer uma carta do fabricante informando que			
		os equipamentos são novos, sem uso e serão produzidos			
		em série na época da entrega, equipamento e seus			
		acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar			
		em processo de descontinuidade e não poderão ser			
		descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da			
		abertura do certame:			
		O licitante deve fornecer uma carta do fabricante			
		informando que os equipamentos são novos, sem uso e			
		serão produzidos em série na época da entrega,			
		equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo),			
		não poderão estar em processo de descontinuidade e não			
		poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a			
		data da abertura do certame;			
		O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos			
		equipamentos uma carta do fabricante informando que			
		os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em			
		série na época da entrega.			
		Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e			
		modelo), não poderão estar em processo de			
		descontinuidade ou já descontinuados no ato da			
		entrega dos equipamentos.			
7 35	Unid.		0 unid. – IFC	Decreto	5.877,50
, 55	Oma.	· ·	ampus São	n°	3.077,30
		Deve possuir mínimo de 2 núcleos de processamento;Fr		7174/10,	
		Deve possuir mínimo de 4 Threads; Su		/1/4/10,	
		Deve possuir quantidade mínima de 3 Mb de Memória		10%	
			0 unid. – IFC	10 /0	
		Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal Ca			
			oncórdia		
		Possuir litografia de no máximo 14nm;			
		Possuir tecnologia de virtualização Intel VT-x ou AMD-V;15	5 unid. – IFC		
		O processador deverá ser da última geração de Ca			
			ampus		
		processadores disponibilizados pelo fabricante; Br	rusque		
		processadores disponibilizados pelo fabricante; Br O processador deverá ser da última geração de			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; Br O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente);			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória:			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente);			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHZ Ou Superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis)			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente); Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança:			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Médulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido. Comprovação através de atestado específico			
		processadores disponibilizados pelo fabricante; O processador deverá ser da última geração de processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais recente): Memória: Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2.133 MHz ou superior; Possuir 4 (quatro) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; BIOS e Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto			







cessão de direitos limitad	os;
O fabricante da BIOS deverá comprovar ser membro	da
Unified Extensible Firmware Interface (UEFI	
http://www.uefi.org/members), na categoria Promoters.	
O fabricante da BIOS deverá comprovar ser meml	o <u>ro</u>
da Unified Extensible Firmware Interface (UEF	<u>[-</u>
http://www.uefi.org/members), na categoria Promot	ers
ou Contributors. desta forma atestando que os s	eus
equipamentos estão em conformidade com a especifica	ão
UEFI 2.x ou super	or;
Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativad	a e
desativada via SETU	JP;
Permite inserir registro de controle patrimonial, de p	elo
menos 10 (dez) caracteres em memória não volá	til;
Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-b	oot
Execution Envirome	nt);
Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-
board), sem adaptações, subsistema de segurança Ti	
(Trusted Plataform Module) compatível com a nor	
TPM Specification Version 2.0 especificada pelo To	
(Trusted Computing Grou	
Deve ser fornecido software para a implementação	1 / -
recursos que o TPM ofere	
O Equipamento deve dispor de ferramenta gráfica p	1
diagnóstico de saúde do hardware pré-instalado na BI	
ou partição UEFI, sendo acessado através das teclas	
função F1 F12, deverá apresentar no mínimo versão	
BIOS, Numero de Serie do equipamento, realizar testes	
Video, Módulos de Memória RAM (teste básico	
estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD	
SSD), com execução de testes independente	do
estado/versão sistema operacion	al;
A mensagem de erro gerada por este diagnóstico dev	erá
ser o suficiente para abertura de chamado do equipame	
durante o período de vigência da garan	
Controladora de rede:	
Deve possuir placa de rede integrada padrão Giga	bit
Ethernet;	
Deve operar automaticamente nas velocidades	de
comunicação de 10/100/1000 Mb	ps;
Deve suportar recursos de WoL (Wake-on-LAN) e PX	Œ;
Controladora de rede Wireless, com as seguir	tes
características:	
Controladora Wireless em conformidade com os padr	ões
802.11b/g/n ou 802.11	
Operar nas bandas de frequências 2.4GHz ou super	or;
Deve acompanhar Bluetooth 4.0 ou super	or;
Controladora de Víd	
Controladora de vídeo integrada ao processador c	
capacidade de 1.7GB de memória compartilha	nda
dinamicamente;	
Controladora de vídeo deve possuir suporte à DirectX 1	2 e
OpenGL 4.4 ou superior;	
Armazenamento:	
Controladora de disco integrada à placa mãe, pad	rão
	o/s;
01 (uma) unidade de disco rígido padrão SATA c	
capacidade de armazenamento de, no mínimo 500 GI	
velocidade de rotação mínima de 7.200 RP	
Unidade Óptica, com as seguintes característic	
Deve possuir 01 (uma) unidade de gravação DVD-F	
interna ao gabinete, sendo aceito leitores externos c	
interface USB, fornecidos juntamente com o Notebo	
Deve ser compatível com gravação de DVD-	
DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leit	ıra
D I	







de CD e DVD;
Gabinete:
Gabinete com tela de LCD HD padrão LED de 14
polegadas com resolução de, no mínimo 1366x 768;
Possuir slot específico para instalação de cabo com trava
de fixação antifurto;
Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT-2, em
Português (PT-BR), com mínimo 82 teclas e padrão
QWERTY;
Através da combinação de teclas (FN + tecla) ou de
tecla(s) dedicada(s) deverá permitir controle de volume,
controle de brilho e controle da rede sem fio.
Mouse embutido do tipo Touch Pad com 02 (dois) botões;
Possuir LED indicador de atividade dos componentes do
equipamento (Power obrigatório) e (I/O de disco
opcional);
Possuir Webcam HD integrada e microfone integrado;
O conjunto (notebook e bateria) deverá pesar no máximo
2,2 Kg;
Adaptador de energia e bateria, com as seguintes
características:
Adaptador de energia da mesma marca do fabricante do
equipamento, com tensão de entrada de 100-240 VCA,
com seleção automática de tensão e potência de, no
mínimo 65 W;
O equipamento deve acompanhar bateria de, no mínimo 3
células de Lithium Ion, de 40 WHr, com autonomia de
mínima de 4 horas em uso;
Tempo máximo de recarga não deve exceder 3 (três)
horas;
Portas de comunicação:
Possuir no mínimo 03 (três) portas USB, das quais, no
mínimo, 01(uma) deverá ser padrão USB 3.0 energizada e
poderão ser USB 2.0 ou USB Type C;
Deverá possibilitar a conexão através dos padrões VGA e
HDMI de modo nativo ou por meio da utilização de
adaptadores. Os adaptadores deverão ser fornecidos com o
equipamento.
Possuir interface combo de áudio com entrada para
microfone ou saída estéreo amplificada para fones de
ouvido ou alto-falantes externos;
Possuir 01 (uma) porta RJ-45 de rede ethernet;
Possuir leitor de cartão de memória SD 3.0 integrado;
Possuir leitor de impressão digital integrado ao
equipamento;
Controladora de áudio, com as seguintes características:
Controladora de áudio de, no mínimo 2 (dois) canais
padrão HDA (High Definition Audio); Conversor estéreo de, no mínimo 16 bits (analógico para
, , ,
digital e digital para analógico); Sistema Operacional e Drivers, com as seguintes
características:
O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web
site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos,
BIOS e Firmwares para o microcomputador ofertado na
versão mais atual para download;
O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web
site, download do sistema operacional original de fabrica;
Acessórios:
O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da
nova norma do INMETRO NBR 14136;
Maleta para transporte em nylon ou couro sintético com
tamanho suficiente para acondicionamento do notebook
ofertado e com compartimento extra para outros objetos.
Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os
pevent set fornections junto com o equipamento, todos os







acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento Sistema Operacional: Sistema operacional Microsoft WINDOWS 10 Pro 64bits superior, em português do Brasil; A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível no equipamento, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do sistema operacional. Opcionalmente a mesma poderá estar carregada na BIOS do equipamento, possibilitando sua consulta automática pelo sistema operacional quando o mesmo necessitar ser reinstalado; As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas versões nara O sistema deve ser devidamente instalado e dever ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica; Poderá ser fornecida somente um conjunto de mídias para lote de compra: Opcionalmente, a mídia poderá ser distribuída eletronicamente através de disponibilização, em sítio da Internet do Fabricante, de modo a possibilitar o descarregamento (download) da mesma a qualquer tempo; O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado; Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais O equipamento deve estar em conformidade com a norma 10152, quanto à emissão de O modelo ofertado está em conformidade com ROHS of hazardous substances): O modelo do equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver ou superior, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação: O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 6.1 para eficiência de consumo elétrico; O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA; As embalagens dos notebooks deverão ser 100% O fabricante do microcomputador deve ser membro da EICC (Electronic Industry Citizenship Coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores meio-ambiente http://www.eiccoalition.org/about/members/ O fabricante do notebook deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela https://www.greeneletron.org.br/ Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a publico residencial; O licitante deve fornecer uma carta do fabricante informando que os equipamentos são novos, sem uso e







			serão produzidos em série na época da entrega,		
			equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo),		
			não poderão estar em processo de descontinuidade e não		
			poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a		
			data da abertura do certame;		
			O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos		
			equipamentos uma carta do fabricante informando que		
			os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em		
			série na época da entrega.		
			Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e		
			modelo), não poderão estar em processo de		
			descontinuidade ou já descontinuados no ato da		
			entrega dos equipamentos.		
			Garantia: Garantia do fabricante de 48 (quarenta e oito)		
			meses para o notebook e garantia de 12 (doze) meses para		
			a bateria;		
			A empresa licitante deverá comprovar junto a sua proposta		
			através da carta do fabricante que o período de garantia		
			será adquirido de acordo com as condições exigidas no		
			edital;		
			A empresa licitante deverá comprovar no ato da		
			entrega através da carta do fabricante que as condições		
			e o período de garantia foram adquiridos de acordo		
			com as condições exigidas no edital;		
			O prazo para atendimento dos chamados técnicos deverão		
			ser de até 24 (vinte e quatro) horas a partir da abertura do		
			chamado e o prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas		
			corridas para a solução, excluídos feriados e finais de		
			semana;		
			Para periféricos (monitor, teclado e mouse) nos quais seja		
			identificado defeito, será aceito que os componentes novos		
			sejam enviados para troca no local, pelo próprio usuário do		
			equipamento ou por outro responsável que a Contratante		
			designar.		
			de manutenção corretiva de garantia deve ser prestado pelo		
			fabricante da solução ou pelo licitante desde que		
			devidamente capacitado e autorizado pelo fabricante da		
			solução para prestar os serviços de atendimentos técnicos		
			(SLA), comprovado através de declaração do fabricante		
			especifica para este edital;		
			O serviço de manutenção corretiva de garantia deverá		
			ser prestado pelo fabricante da solução ou pelo licitante		
			desde que devidamente capacitado e autorizado pelo		
			fabricante da solução para prestar os serviços de		
			atendimentos técnicos (SLA), comprovado através de		
			declaração do fabricante específica para este edital, no		
			momento da entrega dos equipamentos;		
			Apresentar junto a sua proposta visando a abertura de		
			chamados número de linha do tipo gratuito (0800), para		
			abertura e acompanhamento dos chamados e e-mail;		
			O Licitante deverá apresentar junto a sua proposta, link do		
			website do fabricante dos equipamentos onde seja possível		
			a visualização da configuração dos equipamentos ofertados		
			após a entrega, obtida através de código de identificação		
			(numero de série ou equivalente).		
8	90	Unid.	Notebook Tipo 0210 unid. – IF0	Decreto	6.439,98
			Processador: Campus	nº	
			Deve possuir mínimo de 2 núcleos de processamento; Brusque	7174/10,	
			Deve possuir mínimo de 4 Threads;		
			Deve possuir quantidade mínima de 4 Mb de Memória 15 unid. – IF	10%	
1	1		Cache; Campus Sant		
			Deverá apresentar frequência mínima de operação nominal Rosa do Su	ıl	
			de 2,7 Ghz;		







O processador deverá ser da última geração deVideira processadores disponibilizados pelo fabricante; **O processador deverá ser da última geração de**35 unid. – IFC processadores disponibilizados pelo fabricante (AMD Campus Ryzen ou mais recente; Intel Kabe Lake ou mais Bento do Sul recente); Memória: 20 unid. – IFC Módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de Campus MHz ou superior; Araquari Possuir 8 (oito) GB memória RAM configurada; O equipamento deve ser expansível até 16 (dezesseis) Gbytes de memória RAM em 2 (dois) slot SODIMM; Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe: O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador dο equipamento; Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; Segurança: O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo Fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de Referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS, deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido. Comprovação através de atestado específico para este Termo de Referência, fornecido pelo Fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OÊM, customizações ou apenas cessão dе direitos limitados: O fabricante da BIOS deverá comprovar ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI http://www.uefi.org/members), na categoria Promoters. O fabricante da BIOS deverá comprovar ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI http://www.uefi.org/members), na categoria Promoters ou Contributors, desta forma atestando que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação 2.x ou superior; Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP: Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil; Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Enviroment): Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (onboard), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG Computing Group); Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece: O Equipamento deve dispor de ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware pré-instalado na BIOS ou partição UEFI, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Numero de Serie do equipamento, realizar testes de Video, Módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da Controladora de Deve possuir placa de rede integrada padrão Gigabit







Ethernet;		
Deve operar automaticamente nas velocidades de		
comunicação de 10/100/1000 Mbps;		
Deve suportar recursos de WoL (Wake-on-LAN) e PXE;		
Controladora de rede Wireless, com as seguintes		
características:		
Controladora Wireless em conformidade com os padrões		
802.11b/g/n ou 802.11ac;		
Operar nas bandas de frequências 2.4GHz ou superior;		
Deve acompanhar Bluetooth 4.0 ou superior;		
Controladora de Vídeo:		
Controladora de vídeo integrada ao processador com		
capacidade de 1.7GB de memória compartilhada		
dinamicamente;		
Controladora de vídeo deve possuir suporte à DirectX 12 e		
OpenGL 4.4 ou superior;		
Armazenamento:		
Controladora de disco integrada à placa mãe, padrão		
SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;		
01 (uma) unidade de disco rígido padrão SATA com		
capacidade de armazenamento de, no mínimo 500 GB e		
velocidade de rotação mínima de 7.200 RPM;		
Unidade Óptica, com as seguintes características:		
Deve possuir 01 (uma) unidade de gravação DVD-RW		
interna ao gabinete, sendo aceito leitores externos com		
interface USB, fornecidos juntamente com o Notebook;		
Deve ser compatível com gravação de DVD+R,		
DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leitura		
de CD e DVD;		
Gabinete:		
Gabinete com tela de LCD HD padrão LED de 14		
polegadas com resolução de, no mínimo 1366x 768;		
Possuir slot específico para instalação de cabo com trava		
de fixação antifurto;		
Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT-2, em		
Português (PT-BR), com mínimo 82 teclas e padrão		
QWERTY;		
Através da combinação de teclas (FN + tecla) ou de		
tecla(s) dedicada(s) deverá permitir controle de volume,		
controle de brilho e controle da rede sem fio.		
Mouse embutido do tipo Touch Pad com 02 (dois) botões;		
Possuir LED indicador de atividade dos componentes do		
equipamento (Power obrigatório) e (I/O de disco		
opcional);		
Possuir Webcam HD integrada e microfone integrado;		
O conjunto (notebook e bateria) deverá pesar no máximo		
2,2 Kg;		
Adaptador de energia e bateria, com as seguintes		
características:		
Adaptador de energia da mesma marca do fabricante do		
equipamento, com tensão de entrada de 100-240 VCA,		
com seleção automática de tensão e potência de, no		
mínimo 65 W;		
O equipamento deve acompanhar bateria de, no mínimo 3		
células de Lithium Ion, de 40 WHr, com autonomia de		
mínima de 4 horas em uso;		
Tempo máximo de recarga não deve exceder 3 (três)		
horas;		
Portas de comunicação:		
Possuir no mínimo 03 (três) portas USB, das quais		
01(uma) deverá ser padrão USB 3.0 energizada e 01 (uma)		
poderá ser USB 2.0;		
Deverá possibilitar a conexão através dos padrões VGA e		
HDMI de modo nativo ou por meio da utilização de		
adaptadores. Os adaptadores deverão ser fornecidos com o		







Possuir interface combo de áudio com entrada para microfone ou saída estéreo amplificada para fones de onvido ou alto-falantes externos: Possuir 01 (uma) porta RJ-45 de rede ethernet; Possuir leitor de cartão de memória SD 3.0 integrado; Possuir leitor de impressão digital integrado ao equipamento: Controladora de áudio, com as seguintes características: Controladora de áudio de, no mínimo 2 (dois) canais HDA padrão (High Definition Audio): Conversor estéreo de, no mínimo 16 bits (analógico para digital digital para analógico); e Sistema Operacional e Drivers, com as seguintes características: O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o microcomputador ofertado na versão mais atual para download: O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download do sistema operacional original de fabrica; Acessórios: O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da nova norma do INMETRO NBR Maleta para transporte em nylon ou couro sintético com tamanho suficiente para acondicionamento do notebook ofertado e com compartimento extra para outros objetos. Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento mesmo; Sistema Operacional: Sistema operacional Microsoft WINDOWS 10 Pro 64bits superior, em português do Brasil: A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível no equipamento, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do sistema operacional. Opcionalmente a mesma poderá estar carregada na BIOS do equipamento, possibilitando sua consulta automática pelo sistema operacional quando o mesmo necessitar ser reinstalado: As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas versões O sistema deve ser devidamente instalado e dever ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica; Poderá ser fornecida somente um conjunto de mídias para lote de compra: Opcionalmente, a mídia poderá ser distribuída eletronicamente através de disponibilização, em sítio da Internet do Fabricante, de modo a possibilitar o descarregamento (download) da mesma a qualquer tempo; Comprovações Técnicas: O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado; Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais O equipamento deve estar em conformidade com a norma 10152, quanto à emissão de ruídos; O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances); O modelo do equipamento ofertado deverá ser registrado



no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver ou superior, comprovando que o





instituto Federai Catarinen	ise - Reill	ma	
equipamento atinge as exigências para controle do impacto			
ambiental em seu processo de fabricação;			
O modelo de equipamento deve estar em conformidade			
com o padrão Energy Star 6.1 para eficiência de consumo			
elétrico;			
O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de			
Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de			
Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de			
materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para			
telecomunicação e informática) garantindo assim estar em			
conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação			
de informações ambientais sobre as atividades			
desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA;			
As embalagens dos notebooks deverão ser 100%			
recicláveis;			
O fabricante do microcomputador deve ser membro da			
EICC (Electronic Industry Citizenship Coalition), para			
garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus			
trabalhadores e o meio-ambiente.			
http://www.eiccoalition.org/about/members/			
O fabricante do notebook deverá fazer parte da Green			
Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos			
eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee.			
https://www.greeneletron.org.br/			
Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo			
aceitos equipamentos destinados a publico residencial;			
O licitante deve fornecer uma carta do fabricante			
informando que os equipamentos são novos, sem uso e			
serão produzidos em série na época da entrega,			
equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo),			
não poderão estar em processo de descontinuidade e não			
poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a			
data da abertura do certame;			
O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos			
equipamentos uma carta do fabricante informando que			
os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em			
série na época da entrega.			
Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e			
modelo), não poderão estar em processo de			
descontinuidade ou já descontinuados no ato da			
entrega dos equipamentos.			
Garantia do fabricante de 48 (quarenta e oito) meses para o			
notebook e garantia de 12 (doze) meses para a bateria;			
A empresa licitante deverá comprovar junto a sua proposta			
através da carta do fabricante que o período de garantia			
será adquirido de acordo com as condições exigidas no			
edital;			
A empresa licitante deverá comprovar no ato da entrega através da carta do fabricante que as condições			
<u>e o período de garantia foram adquiridos de acordo</u> com as condições exigidas no edital;			
O prazo para atendimento dos chamados técnicos deverão			
ser de até 24 (vinte e quatro) horas a partir da abertura do			
chamado e o prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas			
corridas para a solução, excluídos feriados e finais de			
semana;			
·			
Para periféricos (monitor, teclado e mouse) nos quais seja identificado defeito, será aceito que os componentes novos			
sejam enviados para troca no local, pelo próprio usuário do equipamento ou por outro responsável que a Contratante			
designar.			
O serviço de manutenção corretiva de garantia deve ser			
prestado pelo fabricante da solução ou pelo licitante desde			
que devidamente capacitado e autorizado pelo fabricante			
da solução para prestar os serviços de atendimentos		0 -	 000=-0-







			técnicos (SLA), comprovado através de declaração do fabricante especifica para este edital;		
			O servico de manutenção corretiva de garantia deverá		
			ser prestado pelo fabricante da solução ou pelo licitante		
			desde que devidamente capacitado e autorizado pelo		
			fabricante da solução para prestar os serviços de		
			atendimentos técnicos (SLA), comprovado através de declaração do fabricante específica para este edital, no		
			momento da entrega dos equipamentos;		
9	2	Unid.	Switch 24 Portas – Borda 02 unid. – IFO	Decreto	2.219,51
			Arquitetura Campus	nº	
			Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove Brusque polegadas).	7174/10,	
			LEDs de identificação de atividades de status do sistema,	10%	
			de cada porta e de alimentação.	1070	
			Fonte de alimentação AC de 100/240 V, 60 Hz, com		
			chaveamento automático.		
			Possuir altura de no máximo 1U. Suportar operação normal em temperaturas de 5oC até		
			40°C.		
			Conectividade		
			Possuir 24 portas GigabitEthernet 1000Base-T autosense e		
			autonegociável com suporte a conectores RJ-45 de acordo com o padrão IEEE 802.3ab. As portas deverão ser		
			compatíveis com Fast Ethernet 100BASE-TX no padrão		
			IEEE 802.3u.		
			Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas combo SFP Gigabit		
			Ethernet 1000Base-X, para inserção de módulos do tipo		
			mini-GBIC suportando o padrão IEEE 802.3z e também para conexão de cabo elétrico com conector RJ-45		
			suportando o padrão IEEE 802.3ab.		
			Possuir porta de console para ligação direta e através de		
			terminal RS-232 para acesso à interface de linha de		
			comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB.		
			Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a		
			porta de console do equipamento a partir de computador		
			equipado com porta USB.		
			Desempenho		
			Capacidade de comutação de no mínimo 68 (sessenta e oito) Gbps non-blocking,ou seja, 34 (trinta e quatro) Gbps		
			entrando e saindo simultaneamente.		
			Capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo		
			33 (trinta e três) Mpps non-blocking com pacotes de, no		
			máximo 128 (cento e vinte e oito) bytes.		
			Capacidade de armazenamento de no mínimo 8.000 (oito mil) endereços MAC.		
			Suportar a configuração de no mínimo 4094 (quatro mil e		
			noventa e quatro) Vlans Ids.		
			Permitir a configuração de no mínimo 255 (duzentos e		
			cinquenta e cinco) VLANs ativas simultaneamente. Funcionalidades		
			Padrão IEEE 802.3x (Flow Control).		
			Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree).		
			Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree).		
			Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation).		
			Padrão IEEE 802.1p (CoS – Class of Service).		
			Padrão IEEE 802.1x (Network Access Control).		
			VLANs segundo o padrão IEEE 802.1q.		
			IGMPv1,IGMPv2 e IGMPv3 snooping.		
			DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede.		
			DHCP relay.		
			BOOTP relay.		







Espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas	
portas do switch em uma única porta, inclusive entre	
portas de diferentes unidades de uma pilha.	
Espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas	
VLANs do switch em uma única porta, inclusive entre	
portas de diferentes unidades de uma pilha.	
Mecanismo de limitação (supressão) de broadcast.	
Mecanismos de proteção contra Destination Lookup	
Failure (arp spoofing).	
Permitir encaminhamento de Jumbo Frames com tamanho	
mínimo de 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet.	
Implementar os protocolos LLDP (IEEE 802.1ab) e	
LLDP-MED.	
Implementar reconhecimento de Telefones IP e	
provisioná-los na VLAN de voz automaticamente.	
Implementar IPv6. Permitir a configuração de endereços IPv6 para	
gerenciamento.	
Permitir resolução de endereços IPv4 e IPv6 para nomes	
(hostnames) atribuídos aos ativos de rede.	
Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:	
ICMP request, ICMP Reply, ICMP Neighbor Discovery	
Protocol (NDP), ICMP MTU Discovery.	
Implementar protocolos de gerenciamento Ping,	
Traceroute, Telnet e SNMP sobre Ipv6.	
Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para	
permitir migração de IPv4 para IPv6.	
Implementar roteamento estático para os protocolos IPv4 e	
Ipv6.	
Qualidade de Serviço	
Limitação de tráfego de entrada permitindo variar a taxa	
de limitação com granularidade de 1 (um) Mbps por porta.	
Implementar funcionalidades de controle e limitação de	
tráfego por classe de serviço. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em endereço de pacotes baseada em endereço de origem.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em porta de origem.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em endereço de destino.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em marcação DSCP.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em marcação IP Precedence.	
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada	
em CoS.	
Segurança	
Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE	
802.1x, com configuração dinâmica da VLAN do usuário	
autenticado.	
Configuração automática de VLAN de quarentena para a porta de dispositivos/usuários autenticados no padrão	
IEEE 802.1x.	
Caso o dispositivo a ser conectado não possua cliente	
IEEE 802.1x, o switch o posicionará em uma VLAN	
default.	
Capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) dispositivos	
802.1x por porta, para suporte à autenticação de sistemas	
operacionais virtualizados.	
Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC,	
via servidor RADIUS ou TACACS.	
Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços	
MAC podem ser aprendidos automaticamente ou	
configurados manualmente.	
Limitação de endereços MAC por VLAN. Os endereços	







			MAC podem ser aprendidos automaticamente ou
			configurados manualmente.
			Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade
			similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino,
			endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP.
			Implementar definição de grupos de usuários, com
			diferentes níveis de acesso, ou possuir no mínimo 3 grupos
			de usuários pré-configurado.
			Permitir controle de comandos para usuários ou grupos de
			usuários no equipamento.
			Implementar RFC 1492 TACACS+.
			Implementar mecanismos de AAA (Authentication,
			Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
			Implementar Private VLAN ou funcionalidade similar que
			permita segmentar uma VLAN em sub-domínios: uma
			VLAN primária e múltiplas VLANs secundárias. Gerenciamento e Configuração
			0 ,
			Secure Shell (SSHv2).
			SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia.
			CLI (Command Line Interface).
			Syslog.
			Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS.
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
			FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
			Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol).
			NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network
			Time Protocol).
			Implementar capacidade de monitoração via comando de
			operação, SNMP e interface Web de, no mínimo: de
			tráfego de interfaces físicas e lógicas, de uso de CPU do processador, de uso de memória do processador.
			Permitir, no mínimo, 4 (quatro) grupos de RMON, sem a utilização de probes externas.
			Suportar a MIB II - RFC 1213. Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir a
			atualização da imagem por intermédio de download de
			servidor de rede.
			Versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou
			seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do
			sistema operacional na data da autorização do
			fornecimento.
			Permitir o download e o upload de configurações.
			t chillian o downhold c o aprodu de configurações.
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP
10	47	Unid.	Ponto de Acesso Sem Fio20 unid. – IFC Decreto 1.440,00
			Ponto de Acesso WiFi Interno, novo e sem uso anterior. Campus nº
			O licitante deve fornecer uma carta do fabricante Araquari 7174/10,
			informando que os equipamentos são novos, sem uso e
			serão produzidos em série na época da entrega,20 unid. – IFC 10%
			equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo), Campus Santa
			não poderão estar em processo de descontinuidade e não Rosa do Sul
			poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a
			data da abertura do certame; 07 unid. – IFC
			O licitante deverá fornecer no ato da entrega dos Campus
			equipamentos uma carta do fabricante informando que Videira
			os equipamentos são novos, sem uso e produzidos em
			série na época da entrega.
			Os equipamentos e seus acessórios ofertados (marca e
			modelo), não poderão estar em processo de
			descontinuidade ou já descontinuados no ato da
			entrega dos equipamentos.
			Deve possuir certificação da Wi-Fi Alliance para
			802.11a/b/g, 802.11n draft 2.0 e 802.11ac ou superior;
1	1		Deve ser homologado pela ANATEL;







Deve ser capaz de operar simultaneamente nos padrões 802.11a/n/ac e 802.11b/g/n, através independentes (Dual Radio Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede ocal sem fio de uso interno, sem antenas aparentes, que atenda os padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n/ac na faixa de 5GHz simultaneamente com configuração via software. O equipamento deve ter de análise Possuir funcionamento em modo autônomo sem a necessidade de controlador. Neste modo, permitir configuração e funcionamento do ponto de acesso sem a do Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e de monitoramento Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, de rede pública ou Deve implementar cliente DHCP, para configuração automática dе rede: Possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de "chaveamento de tráfego Operando no modo de "chaveamento de tráfego local", o controlador WiFi e os pontos de acesso devem: O modo de operação de chaveamento de trafego local deve prever que se a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede. Deve permitir que os usuários efetuem roaming rápido entre os pontos de do mesmo site nesta Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autentiquem de acordo com 802.1x e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que os usuários efetuem roaming sem qualquer de acesso Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n/ac simultaneamente; Atender os seguintes requisitos em 802.11n (faixas de 2.4GHz e 5GHz) e 802.11ac (faixas de 5GHz): 3x4



multiple-input

(MIMO);

multiple-output





Operar em Canais de 20MHz para 2,4GHz e possibilitar channel bounding, canal de 40 MHz para 5GHz e canais 80MHz para Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 9 e Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MSC0 – MCS23 Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11ac: MSC0 – MCS9 para 1,2 e 3 Spatial Streams (6.5Mbps - 1,3Gbps); Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal transmissão: Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso meio de nas modulações DSSS transmissão; Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF; Possuir suporte pelo menos 16 SSIDs e 16 VLANs; Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID; Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia) da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego; Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso. O Ponto de Acesso deve permitir, no 200 usuários por O Ponto de acesso deve permitir configuração de base de usuários local para utilização com protocolo 802.1X, com mínimo Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente frequências em distintas: Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, dBm IEEE 802.11a/b/g/n/ac; para Possuir antenas internas integradas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões 2.4GHz e 5GHz com ganho de, pelo menos, 4 dBi e 6 dBi, respectivamente, padrão de irradiação omnidirecional: Possuir, no mínimo, duas interfaces IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT Ethernet, auto-sensing, auto RJ-45; MDI/MDX, conectores com Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono); Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação: Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O equipamento deve vir acompanhado com o cabo de Deve implementar um mecanismo de controle de associação de banda, de forma que usuários com capacidade de comunicação 802.11a/b/g/n em 2,4GHz e 5GHz sejam preferencialmente, e sempre que possível, alocados nos canais da banda de 5GHz do Ponto de Acesso, quando os mesmos se associem à rede WLAN; Implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso, para otimizar o desempenho quando grande quantidade de usuários estão associados aos pontos de acesso; Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão de forma aperfeiçoar a relação de sinal ruído e a desempenho de transmissão de dados para determinados







usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de para Possibilitar a alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver Possuir estrutura metálica que permita fixação do equipamento em teto e também em parede, devem ser fornecidos os acessórios metálicos para que possa ser feita Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnicas e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a configuração e operacionalização; instalação. Possuir varredura de RF nas bandas 802.11 b/g/n e 802.11 a/n/ac para identificação de pontos de acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado no de Deve implementar o protocolo IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP:AP 802.11AC; EAP-Laver Security (EAP-TLS); EAP-Transport TTLS/MSCHAPv2; PEAPv0/EAP-MSCHAPv2; PEAPv1/EAP-GTC; EAP Subscriber Identity Module (EAP-SIM); Deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário; Deve implementar suplicante 802.1x par identificar os pontos de acesso, ao ser conectado na estrutura de rede cabeada; Possuir módulo de criptografia em hardware; Implementar WEP (Wired Equivalent Privacy), chaves de 128 bits Implementar WPA (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia TKIP e Message Integrity Check-MIC); Implementar WPA-2 (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia AES, 128 Deve ser capaz de atender os usuários e realizar a função de "mesh indoor" ou modo "repetidor" de forma simultânea; Deve permitir a conexão de usuários em IPv4, IPv6 e Dual-stack; O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 dynamic frequency selection (DFS); Deve possuir suporte à 802.11 Cyclic Shift Diversity Cyclic Delay Diversity (CSD) 011 (CDD): Deve implementar Maximal Ratio Combining (MRC); O equipamento deve realizar a monitoração real-time das frequências de Rádio Frequência (análise espectral) em busca de interferências WiFi e Interferências Não-WiFi e simultaneamente atender os usuários da rede WiFi; As funções de monitoração real-time em Rádio Frequência (análise espectral) devem ser realizadas via hardware, com chipset (ASIC) dedicado para esta função localizado do ponto de Deve detectar interferências WiFi (provenientes de dispositivos padrão IEEE802.11) e detectar e classificar interferências não-WiFi, tais como Bluetooth, telefones sem fio, câmeras de vídeo sem fio, Micro-ondas e outros; Deve ter a capacidade de mudar de canal caso seja detectada alguma das interferências no canal de operação atual e devem permanecer no novo canal caso a seja Deve operar nos seguintes modos: "Modo Local", "Modo "Modo Analisador de Espectro";







Operando em "Modo Local" o ponto de acesso deve fornecer informações ao Controlador WiFi ao qual está associado referentes à qualidade do espectro de RF no canal de operação atual ao mesmo tempo que processa dados 802.11 dos usuários da rede WiFi. Deve fazer tanto a transmissão de dados WiFi quanto a análise de espectro simultaneamente, sem prejuízo ao fornecimento de WiFi aos usuários; Operando em "Modo Monitor" deve fornecer informações ao Controlador WiFi referente à qualidade do espectro de RF para todos os canais monitorados em 2.4GHz e em 5GHz, simultaneamente, identificando equipamentos interferentes na rede WiFi e rogue APs. Deve acompanhar injetor PoE do mesmo fabricante. Obs.: O equipamento deverá ser compatível com Controladora Wirelles marca Cisco, Modelo 5508.	
EXCLUSIVO PARA ME/EPP	
11 115 Unid. Monitor Tipo 0135 unid. – IFC Decreto	807,89
Tela 100% plana de LED com tecnologia IPS e dimensões Campus nº	
mínimas de 21.5 Polegadas; Fraiburgo 7174/10,	
Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 20 unid. – IFC 10%	
Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada com Campus São	
conector HDMI e um Conector Display Port (DP); Francisco do	
Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste,Sul posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e	
vertical; tanianno norizontar e vertical, tanianno norizontar e	
Tempo de resposta máximo de 6ms; Campus	
Contraste típico mínimo de 1.000:1;Camboriú	
Tela anti-reflexiva; Energy Star 6.0;	
Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para	
auto- desligamento e economia de energia elétrica;	
Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.	
Garantia original do fabricante;	
Período de cobertura para todos os itens: 5 anos;	
12 433 Unid. 140 unid. – IFC Decreto Campus n°	458,95
Campus n° Araquari 7174/10,	
Monitor Tipo 02	
Tela 100% plana de LED com tecnologia IPS e dimensões 90 unid. – IFC	
mínimas de 18.5 Polegadas;Campus Resolução de 1366 x 768 a uma frequência horizontal de Brusque	
60Hz; '	
Conectors de entrada nativos: 01 (uma) entrada com21 unid. – IFC	
conector HDMI e um Conector Display Port (DP); Campus Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, Camboriú	
posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e23 unid. – IFC	
vertical; Campus	
Tempo de resposta máximo de 6ms; Concórdia Contraste típico mínimo de 1.000:1;	
Tela anti-reflexiva;50 unid. – IFC	
Energy Star 6.0; Campus Santa	
Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para Rosa do Sul	
auto- desligamento e economia de energia elétrica;	
auto- desligamento e economia de energia elétrica; Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para44 unid. – IFC seu funcionamento.Campus São	
auto- desligamento e economia de energia elétrica; Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para44 unid. – IFC seu funcionamento.Campus São Garantia original do fabricante;Bento do Sul	
auto- desligamento e economia de energia elétrica; Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para44 unid. – IFC seu funcionamento.Campus São Garantia original do fabricante; Bento do Sul Período de cobertura para todos os itens: 5 anos;	
auto- desligamento e economia de energia elétrica; Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para 44 unid. — IFC seu funcionamento. Campus São Garantia original do fabricante; Bento do Sul Período de cobertura para todos os itens: 5 anos; 65 unid. — IFC Campus	
auto- desligamento e economia de energia elétrica; Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para 44 unid. – IFC seu funcionamento. Campus São Garantia original do fabricante; Período de cobertura para todos os itens: 5 anos; 65 unid. – IFC	310,70







			Padrão 19", com 600mm de largura e profundidade de	Brusque	nº	
			450mm ou 600mm;	•	7174/10,	
			Altura 6U, considerando 1U=44,45mm;			
			Atender as especificações ANSI/EIA RS-310, IEC 297-2,		10%	
			1	Camboriú		
			Grau de proteção IP20; Possuir porta frontal reversível de vidro temperado, com			
			fechadura tipo cilindro e ângulo de abertura de 180°;			
			Estrutura em aço 1,5mm de espessura;			
			Capacidade de carga estática mínima de 60 Kg;			
			Laterais com fecho rápido e opção de utilização de chaves			
			nas laterais;			
			Plano de fixação duplo;			
			Sistemas de fixação à parede com gabarito, facilitando a			
			montagem do conjunto;			
			Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base com acabamento de proteção;			
			Teto com preparação para instalação de ventiladores;			
			Acompanha gabaritos de instalação.			
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP			
14	3	Unid.		03 unid. – IF	C Decreto	5.285,43
				Campus	nº	
			Altura de 44u, considerando 1U=44,45mm, com indicação		7174/10,	
			visual dos rack's units (U) numerados de 1 a 44;		100/	
			Estar em conformidade com o padrão EIA-310; Construção em perfil de aco reforcado:		10%	
			Construção em perfil de aço reforçado; Acabamento em epóxi a pó de alta resistência, na cor			
			preta, protegido contra corrosão, para as condições			
			especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569);			
			Deverá possuir mecanismo de regulagem para nivelação;			
			Deverá suportar entrada de cabos pela parte superior ou			
			inferior do mesmo;			
			Deverá ser pré-furadas para acomodação de tomadas			
			elétricas (2p+t) redondas, para conexão de elementos			
			ativos; Os perfis laterais deverão possuir furações para passagem			
			dos cabos;			
			Garantia mínima de 12 meses.			
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP			
15	1	Unid.		01 unid. – IF	C Decreto	1.313,90
				Campus	nº	
			Altura de 44u, considerando 1U=44,45mm, com indicação		7174/10,	
			visual dos rack's units (U) numerados de 1 a 44; Profundidade de 670mm;		10%	
			Estrutura em chapa de aço 1,5 mm;		10 %	
			Porta frontal perfurada em chapa de aço 0,9 mm,			
			fechadura escamoteável com chave;			
			Porta traseira bipartida perfurada em chapa de aço 0,9 mm,			
			travamento por fechadura cremona;			
			Laterais removíveis confeccionadas em chapa de aço 0,75			
			mm, com fecho rápido e exaustão em forma de venezianas; Teto removível, confeccionado em chapa de aco 0,75 mm,			
			com abertura para instalação de até quatro			
			microventiladores;			
			Planos de fixação, padrão americano, em chapa de aço 1,5			
			mm reguláveis na profundidade. No caso de racks 23/19" e			
			27/19" acompanha kit espaçador de reversão;			
			Abertura destacável para passagem de cabos no teto e na			
			base;			
			Pés niveladores; Acabamento em epóxi a pó de alta resistência, na cor			
			preta, protegido contra corrosão, para as condições			
			especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569).			
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP			
16	4	Unid.	Servidor	02 unid. – IF	C Decreto	9.327,04







Características mínimas: Campus	nº	
O modelo do equipamento deverá ser a mais recente Araquari	7174/10,	
geração disponibilizada pelo fabricante. Projeto para		
utilização em rack, padrão 19", com no máximo 2U de 02 unid. – IFC	10%	
altura. Abertura de gabinete e remoção de placas semCampus Santa	a	
necessidade de ferramentas. Sistema de refrigeração Rosa do Sul		
redundante dotado de, no mínimo, 6 (seis) ventiladores		
hot-plug. No mínimo 16 (dezesseis) baias padrão hot-plug		
de 2,5". Fonte de alimentação interna e redundante (1+1)		
hot-plug, com certificação 80 Plus Platinum, suportando a		
configuração máxima do equipamento em caso de falha de		
uma das fontes (informar a potência na proposta).		
Processadores:		
Mínimo 2 (dois) processadores instalados, da última		
geração do fabricante instalados.		
Cada processador deve possuir no mínimo 10 núcleos		
físicos;		
Frequência nominal de no mínimo de 2,2 Ghz;		
Cache mínimo de 25 Mb;		
O processador deverá possuir controladora de memória		
integrada de 4 canais compatíveis com os padrões de		
memória DDR4 1600/1866/2133;		
O processador deverá possuir extensões AVX e extensões		
de virtualização;		
Um mesmo modelo de equipamento deverá possuir índice		
SPECint_rate2006 auditado de, no mínimo, 685		
(seiscentos e oitenta e cinco) na métrica Result e 662		
(seiscentos e sessenta e dois) na métrica Baseline		
(SPECint_rate_base2006), considerando os dois		
processadores instalados; Para comprovar o desempenho		
solicitado, a licitante deverá anexar à proposta cópia		
extraída da Internet (www.spec.org) do teste realizado.		
Memória:		
Possuir instalado no mínimo 256 (Duzentos e cinquenta e		
seis) GB de memória DDR4, em pentes de 16GB		
(4x16GB) RDIMM de 2133MT/s.		
Expansibilidade a pelo menos 384 GB em 24 (vinte e		
quatro) slots DIMM, no mínimo.		
Interfaces:		
01 (um) conector serial;		
4 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000		
auto-sensing, com suporte a Wake-on- LAN, agregação de		
link, balanceamento de carga e TSO.		
2 (duas) interfaces de rede 10GB SFP+, com suporte a		
agregação de link, balanceamento de carga e TSO;		
Mínimo de 05 (cinco) portas USB sendo 2 frontais, 2		
traseiras e 1 interna, não sendo aceito o uso de adaptadores		
para atender esta exigência.		
Deverá possuir 02 (dois) slots PCIe x16 e 01 (uma)		
interface para vídeo padrão VGA, com no mínimo 16		
(dezesseis) MB de memória,		
Controladoras:		
Suporte a discos SATA, SAS e SSDs e SAS near line.		
Deve permitir a operação a 12Gb/s e 6Gb/s.		
A controladora deverá possuir memória cache de 1GB		
DDR3 com Online Capacity Expansion e Online RAID		
Level Migration.		
Deve suportar os níveis de RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60. No		
mínimo 16 portas internas.		
Deverá ser apresentado catálogo técnico junto a proposta.		
Unidade de armazenamento:		
1 (uma) unidade DVD+/-RW interna. Deverá possuir duas unidades SAS de armazenamento,		
com capacidade mínima de 600 Gb cada, 10.000 RPM,		
2.5"		
ل-رع		







Adicionalmente, deverá possuir 6 unidades SAS de armazenamento, com capacidade mínima 1 Tb cada, 7.200 Segurança: Sistema de trava na tampa do chassi, impedindo acesso aos componentes internos. Interruptor interno ativo para detectar violação do chassi. Deverá acompanhar painel frontal para proteção de acesso aos discos rígidos. remoto e Gerenciamento diagnóstico: Possuir controlador para gerenciamento remoto com porta dedicada de 1Gb oferecendo os seguintes recursos mínimos: suporte a IMPI 2.0 e IPv6, alertas SNMP, monitoramento em tempo real, inventário e alerta para sistemas de armazenamento e placas de rede. Alertas por e-mail, monitoramento de energia, mídia virtual e autenticação, configuração remota; deverá acompanhar software de gerenciamento do próprio fabricante do servidor com ferramentas de software de gestão e consoles simplificar a implantação, monitoramento e manutenção do servidor. Capacidade de realizar diagnóstico de falhas com indicação através de painel frontal indicativo textual ou Led's, para as atividades do equipamento e subsistemas. Recurso de notificação automática e monitoramento remoto contínuo de eventos de hardware pelo próprio fabricante do servidor, com a finalidade de proativamente diagnosticar falhas e restauração rápida do sistema (apresentar comprovação fabricante). Acessórios: Acompanhar trilhos deslizantes para rack padrão 19", original do equipamento com braço organizador de cabos. Acompanhar 2 (dois) cabos do tipo C13-C14 de 2 metros. Homologação do equipamento nas seguintes listas de compatibilidade (devem ser anexadas à proposta): Microsoft Windows Server 2008 e 2012 R2: http://www.windowsservercatalog.com 5.5 Vmware vSphere http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.p Red Hat Enterprise Linux 7.0: http://hardware.redhat.com SuSE Linux Enterprise http://developer.novell.com/yessearch/Search.jsp Garantia: Garantia total 60 (sessenta) meses on-site (no local da instalação) comprovadamente pelo fabricante do equipamento, com cobertura de 8 horas por dia, 05 dias por semana, com prazo de início de atendimento em até 24 horas, com atendimento on-site e presença física de um técnico no máximo no próximo dia útil após a identificação do problema, através de sua rede autorizada no Brasil. A garantia deve estar em nome do contratante, não sendo aceito oferta de equipamento com garantia em nome de terceiros. Deverá ser apresentada comprovação através de declaração assinada pelo fabricante do equipamento, específica para este processo licitatório (anexar à proposta), comprometendo-se pela garantia ofertada. <mark>Deverá ser apresentada comprovação através</mark> declaração assinada pelo fabricante do equipamento, específica para este processo licitatório (apresentar no ato da entrega dos equipamentos), comprometendo-se pela garantia ofertada. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos



equipamentos. O fabricante deve possuir site na internet





			para download de driver, suporte técnico e verificação do status da garantia (informar o site na proposta). O fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, mantendo registros dos mesmos constando a descrição do problema (informar número). O equipamento deverá ser totalmente integrado de fábrica, não sendo aceitas quaisquer violações ou alteração no conteúdo das embalagens, que vise inclusão/supressão de itens/opcionais, para garantir que todas as partes e peças sejam homologadas e cobertas pela garantia do fabricante. A licitante deverá apresentar certificação emitida pelo fabricante do equipamento atestando sua capacidade comercial e técnica do equipamento fornecido. Todas as características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo oficial do fabricante, anexado à proposta. Destacar marca e modelo do equipamento na proposta.		
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP		
17	2	Unid.		02 unid. – IFC Campus Santa Rosa do Sul	17.834,31
			Deverá possuir no mínimo 10TB líquidos, considerando o arranjo RAID nível 5, distribuídos em no mínimo 8 discos SAS 10.000RPM 6Gbps 2.5 polegadas, operando perfeitamente no enclosure acima descrito, hot-swappable; Array Redundante:		







Devera suportar os níveis 0, 1, 5, 6 e 10 e suportar discos Devera suportar expansão do grupo de discos de uma forma dinâmica. Poderá fazer migração de nível de raid de Deverá suportar a expansão da capacidade do volume de forma dinâmica e também a desfragmentação deverá ser da mesma Deverão ser no mínimo duas fontes por enclosure e operar em caráter redundante com capacidade nominal mpinima Ser auto-switching de voltagem de entrada 100 a 240VCA. Classificação Classe Α Deverá ser fornecido com 2 Cabos de Força C13/C14, 12A 250V, com no mínimo 2m de comprimento; Softwares Deverão acompanhar esta solução os softwares para particionamento gerenciamento, O Firmware deverá monitorar continuamente os sensores de temperatura dentro do gabinete principal e tomar as ações necessárias para manter a temperatura ideal, podendo até desligar completamente o subsistema de armazenamento se detectar uma temperatura muito elevada: Deve acompanhar software de gerenciamento do fabricante do equipamento; Deverá suportar os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows Server 2008 e 2012 R2, Red Hat Enterprise Linux, Suse Enterprise Linux, VMware; Comprovar compatibilidade através de matriz do fabricante ou declaração técnica do mesmo, emitida pelo fabricante: Suportar ou possuir tecnologia que permita o aumento da taxa de transferência de dados e do número de IOPS (I/Os por segundo) fornecidos pelo storage para cargas de trabalho sequencial e/ou randômicas (devendo ser comprovado através de catalogo técnico oficial junto à proposta): Garantia: Garantia total 60 (sessenta) meses on-site (no local da instalação) comprovadamente pelo fabricante do equipamento, com cobertura de 8 horas por dia, 05 dias por semana, com atendimento através de sua rede autorizada no Brasil. A garantia deve estar em nome do contratante, não sendo aceito oferta de equipamento com em nome de Deverá ser apresentada comprovação através de declaração assinada pelo fabricante do equipamento, específica para este processo licitatório (Anexar à Proposta), comprometendo-se pela garantia ofertada; Deverá ser apresentada comprovação através de declaração assinada pelo fabricante do equipamento, específica para este processo licitatório (apresentar no ato da entrega dos equipamentos), comprometendo-se pela garantia ofertada. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; O fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, mantendo registros dos mesmos constando a descrição do problema (informar número):



A licitante deverá possuir central de ligações gratuitas





			(0800) para dúvidas técnicas quanto a instalação e			
			configuração do equipamento e destacado na proposta			
			(informar número).			
			O Fabricante deve possuir site na internet para download			
			de driver, suporte técnico e verificação do status da			
			garantia (informar o site na proposta);			
			O equipamento deverá ser totalmente integrado de fábrica,			
			não sendo aceitas quaisquer violações ou alteração no			
			conteúdo das embalagens, que vise inclusão/supressão de			
			itens/opcionais, para garantir que todas as partes e peças			
			sejam homologadas e cobertas pela garantia do fabricante			
			para o Item Principal (Storage);			
			A licitante deverá apresentar certificação emitida pelo			
			fabricante do equipamento atestando sua capacidade			
			comercial e técnica do equipamento fornecido;			
			O equipamento deverá ser novo e estar e linha atual de			
			fabricação;			
			Informar marca e modelo do equipamento e apresentar			
			catálogo técnico do produto com a proposta;			
			Prazo de Entrega: 90 dias.			
40	0.5	** * 1	EXCLUSIVO PARA ME/EPP	05 11 150		2.042.04
18	05	Unid.	, ,	05 unid. – IFC		2.613,81
			Resolução nativa: mínima 1024x768	-		
			Conexões mínimas: D-SUB (VGA), HDMI, USB	Fraiburgo		
			Luminosidade mínima: 3000 Lumens			
			Alto Falantes Embutidos Cabos de energia e vídeo inclusos			
			Bolsa de transporte compatível com equipamento inclusa Controle Remoto			
			Garantia de 12 meses.			
			EXCLUSIVO PARA ME/EPP			
19	12	Unid.		12 unid. – IFC		114,22
13	12	Oma.		Reitoria		114,22
20	01	Unid.		01 unid. – IFC	Decreto	5.093,25
-0	01	Oma.	Funcionalidades da Impressora: Impressão por sublimação		nº	5.055,25
			de cor, ou transferência térmica, capacidade mínima de			
			700 cartões monocromáticos por hora (frente e verso) 700		7174/10,	
			cartões monocromáticos por hora (unilateral) e até 140		10%	
			cartões coloridos por hora (frente e verso), Resolução de		1070	
					1	
			impressão mínima de 300 dpi e 256 tons; Bandeja de			
			impressao minima de 300 dpi e 256 tons; Bandeja de entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões.			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão en cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux Kernel 2.6 e superiores; Possuir capacidade de operação			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux Kernel 2.6 e superiores; Possuir capacidade de operação em rede elétrica bivolt 110/220 V e compatível com o			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux Kernel 2.6 e superiores; Possuir capacidade de operação em rede elétrica bivolt 110/220 V e compatível com o local onde serão instalados. Caso seja necessário a			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux Kernel 2.6 e superiores; Possuir capacidade de operação em rede elétrica bivolt 110/220 V e compatível com o local onde serão instalados. Caso seja necessário a contratada deverá fornecer transformadores compatíveis			
			entrada para 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76 mm,); possibilidade de impressão frente e verso manual (simplex) ou automático (duplex), conectividade padrão Ethernet e USB. Ribbons de Impressão com rendimento ideal: Colorido 250 impressões e Preto 1.500 impressões. Funcionalidades da Impressora: Impressão frente e verso (duplex) manual ou automática; Impressão em cartão e crachás em PVC, magnético, Rfid. e impressão por meio do painel de controle frontal Funcionalidades Gerais: Possuir manual de operação completo em português; Painel de Controle frontal touchscreen com botões, display e leds com status operacional; Conformidade com Energy Star; Deve acompanhar todos os acessórios de hardware, software e licenciamento necessários para a instalação, conexão e correto funcionamento na rede local do IFC respeitando os seguintes requisitos mínimos: Conexão padrão Ethernet 10/100/1000 BaseTX; Porta USB 2.0; Compatibilidade com Sistema Operacional Windows 7 e superiores e Linux Kernel 2.6 e superiores; Possuir capacidade de operação em rede elétrica bivolt 110/220 V e compatível com o local onde serão instalados. Caso seja necessário a			







			cabeça de impressão (sem limite de passagens). Demais Requisitos: Software de gerenciamento que permitia usuários o monitoramento on-line do ambiente e contabilização de impressões, com capacidade mínima para a realização as seguintes funções: gerenciar dados, fotos, desenhos de crachás de identificação, adicionar códigos de barras e tarja magnéticas aos desenhos de crachás de identificação, Integração a bancos de dados, Coletar, armazenar e manter histórico, para cada impressão enviado ao drive da impressora. Exportação de dados para aplicativos de texto e planilhas, padrão PDF, Word e Excel; Funcionamento on-line e off-line, sendo que no caso de perda de comunicação, após seu restabelecimento, os dados acumulados são enviados. Possibilitar a configuração, visualização de status e coleta de contadores do equipamento via interface web. Possuir interface e suporte em português.	
21	1	Unid.	Ribbon preto para no mínimo impressão de 900 faces.01 unid. – IF Compatível com a impressora na marca/modelo do itemReitoria 20. EXCLUSIVO PARA ME/EPP	C 136,94
22	1	Unid.	Ribbon colorido para no mínimo impressão de 100 faces.01 unid. – IF Compatível com a impressora na marca/modelo do itemReitoria 20. EXCLUSIVO PARA ME/EPP	C 406,16
23	800	Unid.	Cartões em PVC 76mm Reitoria EXCLUSIVO PARA ME/EPP	C 0,47
24	800		Protetor/porta crachá vertical com furo, transparente, em800 unid. – IF plástico rígido. EXCLUSIVO PARA ME/EPP	
25	800	Unid.		О,99
26	48	Unid.	Bateria selada para nobreak, com tensão de 12 V e capacidade igual ou superior a 17 Ah. Similar ao produto48 unid. – IFC marca CSB modelo GP 12170. EXCLUSIVO PARA ME/EPP	169,33

- 1.2 A entrega dos itens deverá ocorrer no órgão gerenciador, localizado à Rua das Missões, 100 Bairro Ponta Aguda, na cidade de Blumenau SC, CEP 89051-000 e em cada um dos órgãos participantes, de acordo com o pedido de cada unidade (conforme quantidades estipuladas nos dados e tabela acima), a saber:
- a) Instituto Federal Catarinense Campus Araquari, localizado no seguinte endereço: Rodovia BR 280 Km 27, nº 5.200, Bairro Escola Agrícola Araquari/SC CEP: 89.245-000;
- b) Instituto Federal Catarinense Campus Brusque, localizado no seguinte endereço: Rua Hercílio Luz, 63, Centro, Brusque-SC, CEP: 88.350-300;
- c) Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, localizado no seguinte endereço: Rua Joaquim Garcia, s/nº, Camboriú/SC, CEP: 88.340-055;
- d) Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, localizado no seguinte endereço: SC 283, Km 08, Vila Fragosos Concórdia/SC, CEP: 89.700-000;







- e) Instituto Federal Catarinense Campus Fraiburgo, localizado no seguinte endereço: Rua Cruz e Souza, nº 100, Centro Fraiburgo/SC, CEP: 89.580-000;
- f) Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América CEP 89160-202 Rio do Sul;
- g) Instituto Federal Catarinense Campus Santa Rosa do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Das Rosas, s/n Vila Nova Santa Rosa do Sul/SC CEP: 88.965-000;
- h) Instituto Federal Catarinense Campus São Bento do Sul, localizado no seguinte endereço: Rua Paulo Chapiewski, 931 Centenário São Bento do Sul/SC, CEP: 89.283-064;
- i) Instituto Federal Catarinense Campus São Francisco do Sul, localizado no seguinte endereço: Rodovia Duque de Caxias, km 6, nº 6750, Iperoba São Francisco do Sul/SC, CEP: 89.240-000;
- j) Instituto Federal Catarinense Campus Videira, localizado no seguinte endereço: Rodovia SC 135 Km 125, Campo Experimental Videira/SC, CEP: 89.560-000.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A Aquisição de equipamentos e suprimentos de informática visam atender as Necessidades de Tecnologia da Informação priorizada pelas Unidades demandantes com o mais alto nível.

Considerando a IN 4/2014 publicada pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A área de Tecnologia da Informação possui uma dinâmica muito intensa no que tange a evolução dos produtos que a compõem. Esta evolução causa a desatualização muito rápida dos equipamentos adquiridos que compõem o parque tecnológico de uma instituição ou mesmo de uma unidade. Esta rápida desatualização também reflete nos fabricantes de equipamentos, onde famílias de produtos são constantemente descontinuadas após poucos anos de mercado em detrimento de novas famílias contendo tecnologias mais atualizadas. Juntamente com esta evolução, ocorre a ampliação de necessidade por recursos por parte dos aplicativos utilizados, uma vez que os mesmos acabam incorporando mais funcionalidades.

Outra questão a ser levada em conta é a ampliação do quadro funcional, demandando mais estações de trabalho. Assim, para termos condições de manter os ambientes atualizados e em condições funcionais necessitamos proceder constantemente com a substituição dos equipamentos defasados por outros mais atuais. Estas substituições também garantem que os equipamentos estejam funcionais, uma vez que os mesmos possuem um período de garantia do fabricante, fato que não ocorre com equipamentos mais antigos.

Entendemos, que ao suprir estas demandas, estamos, em um primeiro momento, preservando a qualidade dos serviços prestados ,e, por conseguinte, fomentando a criação através do suporte para novos e mais eficientes sistemas e processos, garantindo assim que o IFC esteja à vanguarda no quesito tecnologia e inovação.

É recomendado pelo TCU verificar a possibilidade de contratar bens e serviços de TI de forma conjunta com seus entes próximos, como órgãos subordinados, entidades vinculadas, pares, ou, ainda, com outros órgãos







ou entidades da APF (guia de boas práticas em contratações de soluções de tecnologia da informação do TCU, pg. 83). Acreditamos ser economicamente viável em função da contratação do somatório das quantidades necessárias para atender aos vários campus e Reitoria em comparação com a contratação de somente a quantidade que atenda a um órgão.

Alguns equipamentos serão especificados em lotes, conforme as suas características e finalidades a que se destinam, para manter a padronização de fornecedores e fabricantes. Este agrupamento também se faz necessário em razão da compatibilidade e intercambiamento entre os elementos, caso contrário ocasionária quebra de garantia e possíveis falhas operacionais.

As fundamentações individuais de compra requisitadas por Campus/órgão participante, estão em anexo ao presente processo licitatório.

Julga-se pertinente a contratação pleiteada neste certame por meio do Sistema de Registro de Preços pois, permitirá que a Reitoria e os Campi do IFC adquiram os equipamentos de TI e suprimentos de forma conjunta e de acordo com demanda, buscando-se, inclusive:

Melhoria da qualidade técnica dos documentos preliminares ao certame, tais como: especificações técnicas, alinhamento estratégico com o planejamento dos órgãos e condições jurídicas para a contratação;

Redução do esforço administrativo para a realização de diversos processos licitatórios sendo que a execução conjunta culmina em um único certame;

Padronização do parque tecnológico do IFC;

Redução de custos de manutenção e melhor eficiência pelo uso racional dos recursos, uma vez que estes foram definidos de forma a atender precisamente as necessidades do usuário;

Ganho de economia de escala, pois, ao prospectar maior volume licitado com a unificação dos pedidos com as necessidades de cada unidade a Administração Pública amplia seu poder de compra junto aos fornecedores e consegue reduções consideráveis de preços, fato que certamente não ocorreria quando do fracionamento de certames;

Suprir as dificuldades decorrentes da falta previsibilidade do consumo (por não haver condições de identificar exatamente a demanda).

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

Os itens que integram o objeto da presente licitação enquadram-se na classificação de bem comum, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.







A quantidade contratada deverá ser entregue no setor de almoxarifado do órgão solicitante, em até <u>90</u> (<u>noventa</u>) <u>dias</u> após a retirada da Nota de Empenho ou, quando for o caso, conforme estabelecido na descrição do item constante no item 1 do presente Termo, devidamente acompanhados da Nota Fiscal;

- 4.1. Os itens serão recebidos provisoriamente no prazo de **10 (dez)** dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- **4.2.** 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 **05 (cinco)** dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.3. Os itens serão recebidos definitivamente no prazo de **10 (dez)** dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - 4.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 4.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 5.1. São obrigações da Contratante:
 - 5.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 5.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo:
 - 5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 5.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 5.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



(47)3331-7800 / e-mail: compras@ifc.edu.br www.ifc.edu.br





- 6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 6.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 6.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
 - 6.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 6.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 6.1.4. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - 6.1.5. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
 - 6.1.6. Cumprir fielmente esta norma, de forma que os serviços relacionados sejam executados com esmero e perfeição.
 - 6.1.7. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
 - 6.1.8. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Contratante.
 - 6.1.9. Observar rigorosamente as normas que regulamentam o exercício de suas atividades, cabendo-lhes inteiramente a responsabilidade por eventuais transgressões.
 - 6.1.10. Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto deste Contrato, cabendo-lhe integralmente o ônus decorrente, independente da fiscalização exercida pela CONTRATANTE.
 - 6.1.11. Cumprir e fazer cumprir seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto deste termo de referência, cabendo-lhe única e exclusiva responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenentes.
 - 6.1.12. Adotar todos os critérios de segurança, tanto para seus empregados, quanto para a execução dos serviços em si.
 - 6.1.13. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificados em dependência da CONTRATANTE.



(47)3331-7800 / e-mail: compras@ifc.edu.br www.ifc.edu.br





- 6.1.14. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 6.1.15. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas através da presente contratação, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.
- 6.1.16. Zelar pela boa e fiel execução dos serviços contratados.

7. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

7.1. 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.

CONTROLE DA EXECUÇÃO

- Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e 8.1. 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.
 - O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será 8.1.1. confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 8.2. 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 co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.3. 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.

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 9.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
 - 9.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 9.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 9.1.3. fraudar na execução do contrato;







- 9.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 9.1.5. cometer fraude fiscal;
- 9.1.6. não mantiver a proposta.
- 9.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 9.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - 9.2.2. multa moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - 9.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 - 9.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 - 9.2.5. 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;
 - 9.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - 9.2.7. 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;
- 9.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei n° 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:
 - 9.3.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 9.3.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 9.3.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 9.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 9.5. 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.
- 9.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.







10. DA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

10.1. A Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei Nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações, Lei nº 10.520/02, de 17/07/02, Decreto nº 5.450/05, de 31/05/2005, e Decreto 7.892/2013 de 23/01/2013 aprova o presente termo de referência de procedimento Licitatório na modalidade Pregão Eletrônico (SRP).

Blumenau - SC, 13 de dezembro de 2017.

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES Reitora do IFC













INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - REITORIA

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 12/2017 (Processo Administrativo n.º 23348.005858/2017-91)

ANEXO II - MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º

A **UNIÃO**, por intermédio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Reitoria, ente autárquico, com sede na Rua das Missões, 100, Ponta Aguda, em Blumenau/SC, CEP 89051-000, Fone: (47) 3331 7800, Fax (47) 3331 7800, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 10.634.424/0001-86, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de de inscrito(a) no CPF sob o nºportador(a) da Carteira de Identidade 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 n.º, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, 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 n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

2. DO OBJETO

2.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos permanentes e de consumo de TI — Microcomputadores, Notebooks, Switchs, projetores, impressora térmica e outros, para suprir às necessidades do Instituto Federal Catarinense, sendo o Instituto Federal Catarinense - Reitoria o ÓRGÃO GERENCIADOR, e os Campi do IFC os ÓRGÃOS PARTICIPANTES, especificado no item 1.2 do Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 12/2017, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

3. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

3.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

Item do TR	de XXXX, neste ato representada pelo(a) Sr(a). XXXX, portador(a) da Cedula de Identidade nº XXXX e CPF nº XXXX telefone nº e-mailyyyyy)							
Х	Especificação	Marca Modelo (se exigido no edital)	Unid.	Qtde Individualiza do por Órgão Gerenciador		Valor Un	Prazo garantia ou validade	

INSTITUTO FEDERAL
CATARINENSE (47)

Rua das Missões, 100, Ponta Aguda – 89.051-00





						_
		e Entidades				
		o Emadado				
		Participantes				
		•				-
			e Entidades Participantes	e Entidades Participantes	e Entidades Participantes	e Entidades Participantes

4. VALIDADE DA ATA

4.1. 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. 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).
- 5.2. Quando o preço registrado tornar-se 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.
- 5.3. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
 - 5.3.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 5.4. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
 - 5.4.1. 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
 - 5.4.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 5.5. 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.
- 5.6. O registro do fornecedor será cancelado quando:
 - 5.6.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - 5.6.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - 5.6.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - 5.6.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).







- 5.7. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 5.8. 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:
 - 5.8.1. por razão de interesse público; ou
 - 5.8.2. a pedido do fornecedor.

6. CONDICÕES GERAIS

- 6.1. 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.
- 6.2. 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.
- 6.3. 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 junto aos autos do presente processo, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.
- 6.4. As questões decorrentes da execução deste Instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da Cidade de Blumenau/SC, Subseção Judiciária de Blumenau, Seção Judiciária de Santa Catarina, com exclusão de qualquer outro.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes, testemunhas abaixo assinadas que a tudo assistiram e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Blumenau - SC. xx de xxxx de 2017

	,	
-		
	Representante do Órgão	Representante da Empresa







NOME: CPF:	TESTEMUNHA	TESTEMUN NOME: CPF:	IHA













ANEXO III MINUTA DE CONTRATO COMPRA

A UNIÃO , por intermédio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Reitoria (ou Campus xxx / Órgão Participante xxx), ente autárquico, com sede na Rua xxxxxxxxxxxxxx, Bairro xxxxx, em xxxxxxxxxxxxx/SC, CEP xxxxxxxxxx Fone: (xx) xxxx-xxxx, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 10.635.424/xxxx-xx, neste ato representado(a) pelo(a)
nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20, publicada no <i>DOU</i> de
de, inscrito(a) no CPF nº, portador(a) da Carteira de Identidade nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a)
no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em, em
doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº,
tendo em vista o que consta no Processo nº

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Edital do Pregão identificado no preâmbulo e na proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.
- 1.2. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA/MODELO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					
2					
3					







2.	CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA							
	2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na/	data de						
	2.2. O período de vigência do Contrato ficará adstrito à vigência do respectivo crédito orçamentário, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.							
	2.3. Não haverá prorrogação contratual.							
3.	CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO							
	3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ().							
	3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargo trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, fre outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.	os sociais,						
4.	CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA							
	4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas el orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20, na cabaixo:	-						
	Gestão/Unidade:							
	Fonte:							
	Programa de Trabalho:							
	Elemento de Despesa:							
	PI:							
5.	CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO							
	5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encon Edital.	ram-se no						

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E ALTERAÇÕES

6.1. O preço contratado é fixo e irreajustável.













- 11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.
- 11.2. 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.
- 11.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 11.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:
 - 11.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 11.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 11.5.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - VEDAÇÕES

- 12.1. É vedado à CONTRATADA:
 - 12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
 - 12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS.

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FORO

15.1. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Santa Catarina, Subseção Judiciária de (LOCAL/MUNICÍPIO - UF), com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer questões oriundas deste Contrato.







Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

			LOCAL - UF, xx de xxxxxx de 201x		
	CONTRATANTE	-	CONTRATADA		
NOME: CPF:	TESTEMUNHA	NOME: CPF:	TESTEMUNHA		







ANEXO IV - PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 12/2017 PROCESSO Nº 23348.005858/2017-91 MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

			[EM PAPEL TIMBRAD	O DA EMPRESA]		
CNPI						
Endereço Eono/Eax			o mail			
Banco, a	Agência	e número	e-mail da Conta Corrente:			
						<u> </u>
			DESCRIÇÃO/	MARCA/MODEL	PREÇO	PREÇO
ITEM	QTDE	UN	ESPECIFICAÇÃO	O	UNITÁRIO	TOTAL
					TOTAL	
entr Dec	ega defi Iaramos	nitiva da p	zo de validade da propost roposta, nos termos do ed reços apresentados são os ou indiretos inerentes	lital. absolutamente líqu	uidos, já inclu	ídos
enca	argos so		s, material, dentre outros,		al.	

