



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**EDITAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 38/2018-DL/DA/PROAD/UFES**

**Endereço Eletrônico: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**

**Código da UASG: 153046**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 38/2018-DL/DA/PROAD/UFES**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**, Instituição Federal de Ensino Superior, de natureza autárquica, criada pela Lei n.º 3.868 de 30.01.1961 e reestruturada pelo Decreto n.º 63.577 de 08.11.1968, situada à Avenida Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário ALAOR DE QUEIROZ ARAÚJO, no Bairro de Goiabeiras, Vitória/ES, CEP 29.075-910, doravante denominada UFES, torna público para conhecimento de quantos possam interessar-se, que fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO, REGISTRO DE PREÇOS, TIPO MENOR PREÇO POR ITEM, com reserva de cota para microempresas - ME e empresas de pequeno porte – EPP**, nos termos da Lei 10.520/2002, Decreto 5.450/2005, Decreto 3.555/2000, Decreto n.º 6.204/2007, Decreto n.º 3.722/2001, Lei Complementar n.º 123/2006, Decreto n.º 7.892/2013, Decreto n.º 8.538/2015, **Decreto n.º 7.174/2010** e subsidiariamente a Lei 8.666/1993 e alterações posteriores, bem como pela Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e pelas condições estabelecidas no presente edital e respectivos Anexos.

## **1 DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO**

**DIA: 31/10/2018**

**HORÁRIO: 10:30 hs - horário de Brasília/DF**

ENDEREÇO ELETRÔNICO: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

TELEFONE: (27) 4009 2301 / (27) 4009 2302 / (27) 4009 2923

CÓDIGO UASG: 153046

Processo Administrativo: 23068.035983/2018-53

Portaria de Pregoeiro nº 43 de 22 de janeiro de 2018.

## **2 DO OBJETO**

2.1 A presente licitação tem como objeto a aquisição de **COMPUTADORES, NOTEBOOKS, MINI PCs – todos os anteriores com garantia on site -, TABLETS e UNIDADES DE CD/DVD** por sistema de registro de preços para atender à UFES por meio de ata com 12 meses de validade, de acordo com as especificações, quantidades e preços, conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência.

2.1.1 Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes deste edital, prevalecerão as últimas.

2.1.2 **A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UASG 153046)** figurará no presente certame como Órgão Gerenciador.

## **3 DO VALOR TOTAL ESTIMADO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

3.1 A despesa total com a aquisição de que trata o objeto, estimada em **R\$ 28.874.552,95 (vinte e oito milhões, oitocentos e setenta e quatro mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e noventa e cinco centavos)**, conforme o orçamento estimativo disposto no Termo de Referência – Anexo I – que correrá à conta dos recursos da União, mediante emissão de nota de empenho.

## **4 DA EXCLUSIVIDADE SELETIVA DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

4.1 Com base nos art. 47º e 48º, I, da Lei Complementar 123/2006 e dos art. 6º e 8º do Decreto 8.538/2015, **os itens 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22 e 24** deste pregão são destinados **exclusivamente à participação de microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP)**.

## **5 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

5.1 Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e perante o sistema eletrônico provido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio do sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

5.2 Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

5.3 O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFES responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.4 Não poderão participar deste Pregão:

- a) empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com a UFES, durante o prazo da sanção aplicada;
- b) empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
- c) empresa impedida de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;
- d) sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- e) empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste Pregão;
- f) empresa que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;
- g) sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- h) consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;

5.5 Como requisito para participação neste Pregão, a licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital.

5.5.1 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e à proposta sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.

## 6 DA PROPOSTA

6.1 A proposta deverá ser apresentada pelo **VALOR UNITÁRIO** do ITEM, exclusivamente mediante o cadastramento no sistema "Comprasnet", modalidade Pregão Eletrônico, até o horário previsto no preâmbulo deste Edital para a abertura do certame.

6.1.1 Deverão ser respeitadas as especificações constantes do Anexo I deste Edital, não sendo aceitas as propostas cujas especificações ofertadas no Comprasnet estiverem divergentes com as do anexo citado.

6.1.2 As especificações do **ITEM** deverão ser informadas no campo "descrição detalhada do objeto ofertado" e, como o próprio nome diz, o objeto deve ser descrito informando todas as suas características (marca, modelo, referência, etc), de modo a detalhar-lo de forma clara para que possa ser perfeitamente identificado.

6.1.3 Não serão aceitas apenas as descrições "conforme Edital" ou "conforme catálogo a ser apresentado", nem mais de uma marca/modelo por item.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

6.1.4 Deverá constar em campo próprio do sistema obrigatoriamente a marca e o fabricante do produto ofertado, sob pena de desclassificação da proposta.

6.1.5 O Preço UNITÁRIO do **ITEM** deverá ser cotado de acordo com os preços praticados no mercado e expresso em moeda corrente nacional - Real (R\$).

6.2 No ato de envio de sua proposta, a licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema Comprasnet, que:

- a) está ciente e concorda com todos os termos do Edital;
- b) não existe fato superveniente impeditivo de sua habilitação;
- c) não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, em conformidade com a Lei 8.666/93, Inc. V do Art. 27; acrescido pela Lei nº 9.854/99 e nos termos do Inc. XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.
- d) que a proposta foi elaborada de maneira independente;
- e) usufrui das prerrogativas da Lei Complementar 123/2006 e Decreto 6.204/2007, caso esteja enquadrando-se ao porte ME/EPP.

6.3 Nos preços ofertados deverão já estar considerados e inclusos os tributos, fretes, tarifas e as despesas decorrentes da execução do objeto.

6.4 As propostas terão validade de **120 (cento e vinte) dias**, contados da data de abertura da Sessão Pública estabelecida no preâmbulo deste Edital. Não havendo indicação expressa, será considerado como tal.

6.5 Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

6.6 Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa a desclassificação da proposta.

6.7 A 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 inseridos.

6.8 Será desclassificada a proposta que não atenda às exigências do presente Edital, for omissa ou apresente irregularidades insanáveis.

6.9 A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos.

## **7 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA**

7.1 O licitante deverá encaminhar proposta, **exclusivamente** 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.

7.1.1 Será considerada insubsistente e ordinariamente descartada a documentação encaminhada a esta Coordenadoria de Licitações que não tenha sido previamente estipulada em Edital ou solicitada pelo pregoeiro via sistema eletrônico.

7.1.2 Por ocasião do envio da proposta, o licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos na referida Lei.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

7.2 Até a abertura da Sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

## **8 DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

8.1 A abertura da Sessão Pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no item 1 deste Edital, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br);

8.2 A comunicação entre o Pregoeiro e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

8.3 Cabe 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 qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

8.4 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 e endereço eletrônico anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

## **9 DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

9.1 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

9.1.1 A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.2 Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

## **10 DA FORMULAÇÃO DOS LANCES**

10.1 Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances para o preço UNITÁRIO do material objeto deste Pregão Eletrônico, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do recebimento e respectivo horário de registro e valor

10.2 As licitantes somente poderão oferecer lances inferiores ao último por elas ofertado e registrado no sistema.

10.1.1 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances de Licitantes diferentes não poderá ser inferior a três (3) segundos (Instrução Normativa/SLTI nº03/2013).

10.2 As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, não sendo aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema.

10.3 As licitantes somente poderão oferecer lances inferiores ao último por elas ofertado e registrado no sistema.

10.4 Durante o transcurso da Sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da ofertante.

10.5 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade das licitantes, não lhes cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

10.6 Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, a seu critério, lance cujo valor for considerado inexecuível.

10.7 A etapa de lances da Sessão Pública será encerrada por decisão do Pregoeiro.

10.8 O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, seguido de um período de tempo aleatório de até 30 (trinta) minutos, determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

## **11 DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

11.1 Para os itens **01, 03, 05, 07, 09, 11, 13, 15, 17, 21 e 23**, aberto à ampla participação de todos os licitantes que atendam às exigências editalícias, vale o disposto:

11.1.1 Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

11.1.1.1 a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e aceita a proposta, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

a) Caso a licitante tenha utilizado a prerrogativa de efetuar oferta de desempate, conforme art. 44, da Lei Complementar nº 123/2006, será verificado no Portal da Transparência do Governo Federal, no endereço eletrônico <http://www.portaldatransparencia.gov.br>, e no Portal da Transparência do Poder Judiciário, no endereço eletrônico [www.portaltransparencia.jus.br](http://www.portaltransparencia.jus.br), se o somatório de ordens bancárias recebidas pela licitante, relativas ao último exercício e ao exercício corrente, até o mês anterior ao da data da licitação, fixada no preâmbulo deste Edital, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo permitido, conforme art. 3º da mencionada Lei Complementar.

11.1.1.2 não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na Condição prevista no caput, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

11.1.1.3 no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta Condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

11.1.2 Não ocorrendo à adjudicação nos termos previstos na Condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da licitante detentora da proposta originalmente melhor classificada se, após a negociação, houver compatibilidade de preço com o valor estimado, aceitação da proposta e a licitante for considerada habilitada.

## **12 DA DESCONEXÃO DO PREGOEIRO**

12.1 No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

12.2 Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

### **13 DA NEGOCIAÇÃO**

13.1 Encerrada a etapa de lances, concedido o benefício às microempresas ou empresas de pequeno porte, de que trata o artigo 44 da Lei Complementar n.º 123/2006, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não se admitindo negociar condições diferentes das previstas neste Edital.

13.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

13.3 Após o envio da mensagem, será aberto o prazo máximo de até 10 (dez) minutos, a critério do pregoeiro, para manifestação por parte da licitante questionada.

13.3.1 Caso haja algum fato superveniente, o prazo acima estipulado poderá ser dilatado.

13.4 A não apresentação de manifestação por parte da licitante ensejará o fim da tentativa de negociação, quando serão considerados os valores ofertados na etapa de lances para análise.

13.5 As negociações poderão ser retomadas, a critério da Administração.

13.6 Também será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.248/1991, regulado pelo art. 5º, do Decreto nº 7.174/2010, observada a seguinte ordem:

- I. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produ(vo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Execu(vo Federal;
- II. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
- III. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

13.7 As microempresas e empresas de pequeno porte que atendam ao disposto no item 13.6. terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas enquadradas no mesmo inciso.

13.8 A comprovação do atendimento ao PPB dos bens de informática e automação ofertados será feita mediante apresentação do documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto no 5.906/2006, ou pelo Decreto no 6.008/2006 e:

- a. eletronicamente, por meio de consulta ao sítio eletrônico oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; ou
- b. por documento expedido para esta finalidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou pela SUFRAMA, mediante solicitação do licitante.

13.9 O exercício do direito de preferência disposto nos itens 13.6 e 13.7, será concedido, observando-se os seguintes procedimentos, sucessivamente:

- 13.9.1 aplicação das regras de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte dispostas na Lei Complementar nº 123/2006 e item 13.13 do edital, quando for o caso;
- 13.9.2 aplicação das regras de preferência previstas no art. 5º do Decreto nº 7.174/2010 e item 13.6 do edital, com a classificação dos licitantes cujas propostas finais estejam situadas até dez por cento acima da melhor proposta válida, conforme o critério de julgamento, para a comprovação e o exercício do direito de preferência;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

13.9.3 convocação dos licitantes classificados que estejam enquadrados no item 13.6, I, na ordem de classificação, para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame;

13.9.4 caso a preferência não seja exercida na forma do item anterior, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 13.6, II, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 13.6, III, caso esse direito não seja exercido.

13.10 Na hipótese da não contratação nos termos previstos no art. 44 da Lei Complementar 123/2006, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

13.11 Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

13.12 No caso de absoluta igualdade entre duas ou mais propostas, adotar-se-ão os critérios definidos no parágrafo 1º, do art. 8º, do Decreto nº 7.174/2010.

#### **14 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

14.1 Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto a sua compatibilidade às especificações constantes do Anexo I deste Edital e ao preço estimado pela Instituição, procedendo a verificação das condições de habilitação da licitante conforme disposições do Edital.

14.1.1 Não serão aceitas propostas com valores unitários ou global superiores aos estimados ou com preços manifestadamente inexequíveis, em acordo ao art. 3º da Lei n. 8.666/93.

14.2 Para o exercício do direito de preferência, os fornecedores dos bens e serviços de informática e automação deverão encaminhar a **Declaração de Certificação de Tecnologia do País e Processo Produtivo Básico (Anexo II)**, sob as penas da lei, de que atendem aos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, bem como a comprovação de que atendem aos requisitos estabelecidos no item 13.6.

14.3 O licitante deve enviar proposta contendo no mínimo as seguintes informações: razão social; CNPJ; endereço; data; nome do responsável acompanhado do seu número de CPF; descrição do produto contendo marca, modelo, descrição técnica do equipamento; tempo e forma de garantia; preço unitário; quantidade; preço total; e validade da proposta.

14.4 O prazo para envio dos documentos citados em 14.2 e 14.3 é de **04 (quatro) horas**, contadas a partir da solicitação do Pregoeiro, e devem ser encaminhados por meio de anexo diretamente no sistema Comprasnet.

14.5 Após o fechamento da etapa de lances o Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas de preços decidindo sobre a aceitabilidade dos itens.

14.6 Se a proposta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

14.6.1 Ocorrendo a situação a que se refere o item anterior, o Pregoeiro poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor, na forma do disposto no item **14.1.1**.

14.7 Caso o valor unitário de cada item extrapole o número de duas casas decimais após a vírgula, o Pregoeiro aproveitará apenas duas casas decimais.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

14.8 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

14.9 Será rejeitada a proposta que apresentar valores irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.

14.10 O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal da UFES ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

14.11 Finda a etapa de lances, restando frustrada a negociação de valor com a licitante classificado com menor preço, o Pregoeiro poderá proceder ao cancelamento do item.

## **15 DAS MARCAS**

15.1 A indicação de marca, na especificação, como parâmetro de qualidade, pode ser admitida para facilitar a descrição do objeto a ser licitado, desde que seguida da expressão “ou equivalente”, “ou similar”, ou de “melhor qualidade” (TCU, Acórdão 2.401/2006 - Plenário).

15.2 Vale ressaltar que as marcas indicadas como referência atendem a um padrão de qualidade reconhecido pelo mercado ou decorrem ainda da utilização e aprovação pela UFES em fornecimentos já realizados anteriormente. Em hipótese alguma denotam preferência por este ou aquele fabricante, razão pelo qual inserimos mais de uma opção de marca, de forma a sinalizar para o mercado a posição da UFES em acolher a diversidade.

## **16. DO CATÁLOGO**

16.1. O pregoeiro poderá solicitar a apresentação de CATÁLOGO ou MANUAL para aferição de qualidade e compatibilidade com as especificações solicitadas pela UFES. Caso o produto já tenha sido utilizado e aprovado pela UFES em fornecimentos anteriores e atenda às especificações e padrão de qualidade exigidos, poderá ser dispensada a apresentação de catálogo.

16.2. O prazo para apresentação do catálogo será de **04 (quatro) horas**, prorrogáveis por igual período - a interesse da Administração -, exclusivamente por meio eletrônico, através da opção “Anexo”, no sistema Comprasnet.

16.3. O catálogo deverá ser apresentado na língua portuguesa ou inglesa.

16.4. Quando existir site oficial do fabricante que demonstre ficha técnica do item cotado, com a referida marca e modelo, fica à licitante, em detrimento da apresentação do catálogo, facultada informar o respectivo link apresentada exclusivamente por meio eletrônico, através da opção “Anexo” no sistema Comprasnet no prazo de até 01 (um) dia útil, contado a partir da solicitação do pregoeiro.

## **17 DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

17.1 Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

b) que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

c) que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

d) que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

17.2 A comprovação dos critérios acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

## **18 DA HABILITAÇÃO**

18.1 As licitantes deverão estar com o seu cadastro atualizado no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no que tange à:

- I) Credenciamento;
- II) Habilitação Jurídica;
- III) Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal;
- IV) Regularidade Fiscal Estadual/Municipal;
- V) Qualificação Econômico-Financeira – Validade.

18.1.1 Será exigida a habilitação fiscal federal, estadual (ou distrital) e municipal (quando for o caso) válidas na forma da lei.

18.1.2 Será exigida a comprovação da boa situação financeira da licitante aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) maiores que um (>1), através da Qualificação Econômico-Financeira constante em campo próprio do SICAF.

18.1.3 As empresas que apresentarem resultado igual ou menor do que um (1) em um dos índices referidos no subitem 18.1.2, quando de sua habilitação, deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, capital ou patrimônio líquido mínimo no valor não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, admitida a atualização para a ata de apresentação da proposta através de índices oficiais.

18.1.4 Para fins de cálculo dos indicadores de qualificação econômica-financeira citados em 18.1.2 e 18.1.3, o balanço patrimonial será analisado, o qual deve estar na forma da lei, assinado por seu representante legal e profissional responsável certificado pelo Conselho Regional de Contabilidade, bem como devidamente registrado na Junta Comercial ou outro órgão competente.

18.1.4.1 O balanço patrimonial deve estar acompanhado do Termo de Abertura e de Encerramento do Livro Diário registrados na Junta Comercial ou outro órgão competente.

18.1.4.2 Na apresentação do balanço patrimonial digital, a autenticação será comprovada pelo recibo de entrega emitido pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped (§ 3º do Art. 16 da Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, de 26 de abril de 2018).

18.1.4.3 O balanço patrimonial apresentado deve ser o do último exercício social, que terá validade até o último dia do mês de maio do ano seguinte ao ano-calendário a que se refira a escrituração, nos termos do §2º do art. 36 da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 11 de outubro de 2010, conforme exigência para atualização no SICAF.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

18.1.4.4. Ainda, em relação à qualificação econômico-financeira, será solicitado a apresentação de certidão negativa de falência, concordata ou execução patrimonial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

18.2 As Licitantes, cujas propostas foram aceitas, terão suas condições de habilitação verificadas, on line, no SICAF.

18.3 As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que essa apresente alguma restrição.

18.3.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

18.3.2 A falta de regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato ou revogar a licitação.

18.3.3 Será verificado no Portal da Transparência do Governo Federal, no endereço eletrônico <http://www.portaldatransparencia.gov.br>, e no Portal da Transparência do Poder Judiciário, no endereço eletrônico [www.portaltransparencia.jus.br](http://www.portaltransparencia.jus.br), se o somatório das ordens bancárias recebidas pela microempresa ou empresa de pequeno porte classificadas provisoriamente em primeiro lugar, relativas ao último exercício e ao exercício corrente, até o mês anterior ao da data da licitação, fixada no preâmbulo deste Edital, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo permitido, conforme art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006.

18.4 A documentação de habilitação será ordinariamente extraída do Sistema Comprasnet e do SICAF.

18.4.1 O fornecedor cuja documentação relativa à regularidade fiscal e à qualificação econômico-financeira encontrar-se vencida ou ausente no referido Sistema no momento da habilitação, será solicitada a apresentação da documentação atualizada em até **(03) três horas** após a solicitação do Pregoeiro por uma das seguintes formas:

- I) em original;
- II) por qualquer processo de cópia, exceto por fac-símile, autenticada por Servidor da Administração, devidamente qualificado ou por Cartório competente;
- III) publicação em órgão da Imprensa Oficial,
- IV) forma virtual, por meio de anexo direto no sistema Comprasnet, via opção "Anexo"; ou
- V) forma virtual, por meio de anexo direto no sistema SICAF.

18.4.2 Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documento", em substituição aos documentos requeridos no presente Edital.

18.5 As Declarações abaixo serão extraídas do sítio Comprasnet:

- I) Declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação.
- II) Declaração da licitante que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16(dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99).
- III) Declaração de que a empresa licitante conhece e concorda com as condições estabelecidas no Edital e que atende aos requisitos de habilitação.
- IV) Declaração de que é ME ou EPP.
- V) Declaração de Elaboração Independente de Proposta.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

18.5.1 As declarações acima deverão ser preenchidas no sítio COMPRASNET, quando da elaboração e envio da proposta, as quais somente serão visualizadas e impressas pelo Pregoeiro para a habilitação da(s) licitante(s) vencedora(s).

18.6 Se a documentação de habilitação estiver com a validade expirada, incompleta, incorreta ou contrariar qualquer dispositivo deste edital e de seus anexos, o Pregoeiro considerará a licitante inabilitada, devendo instruir o processo com vistas a possíveis penalidades.

18.6.1 Considera-se completa, para efeitos de comprovação da regularidade fiscal, a apresentação da seguinte documentação válida:

- a) Regularidade fiscal Federal, abrangendo:
  - I) Receita Federal;
  - II) FGTS;
  - III) INSS.
  - IV) Justiça do Trabalho
- b) Regularidade fiscal Estadual/Municipal, contemplando:
  - I) Receita Estadual/Distrital;
  - II) Receita Municipal.

18.7 Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constitui meio legal de prova.

18.8 Em concomitância às condições de habilitação elencadas acima, além daquelas extraídas do relatório consolidado do SICAF, serão consultadas:

- a) A existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas/CGU, disponível no Portal da Transparência (<http://www.portaltransparencia.gov.br>), em atendimento às deliberações do Tribunal de Contas da União (acórdão n.º 1.793/2011 - TCU - Plenário).
- b) A existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, disponível no Portal da Transparência (<http://www.portaltransparencia.gov.br>).
- c) CADIN - Cadastro informativo dos créditos não quitados do setor público federal, regulado pela Lei n.º 10.522, de 19 de julho de 2002.

18.8.1 As consultas previstas na condição anterior realizar-se-ão em nome da sociedade empresária licitante e também de eventual matriz ou filial e de seu sócio majoritário.

18.9 Para fins de comprovação da qualificação técnica, os licitantes devem apresentar:

- I. MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 a 4: 01 (um), ou mais, Atestado(s) ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu, ou está fornecendo, ao menos 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item de computadores com especificações técnicas idênticas ou superiores aos do microcomputador PC TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia on site.
- II. MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 a 3: 01 (um), ou mais, Atestado(s) ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu, ou está fornecendo, ao menos 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item, de computadores com especificações técnicas idênticas ou superiores aos do microcomputador NOTEBOOK TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia on site.
- III. MICROCOMPUTADOR MINIPC TIPO 1 e 2: 01 (um), ou mais, Atestado(s) ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu, ou está fornecendo, 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item, de computadores com especificações



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

técnicas idênticas ou superiores aos do microcomputador MINIPC TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia on site.

IV. UNIDADES DE CD/DVD E TABLETS: não serão exigidas comprovações de fornecimento anteriores.

18.9.1 A documentação exigida em **18.9 I, II e III** deverá apresentar quantidade mínima de cada item, admitida a soma de atestados para a comprovação desta quantidade.

18.9.2 As licitantes que concorrerem em mais de um dos itens deverão comprovar o fornecimento separadamente.

18.10 Constando o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a licitante será declarada vencedora.

## **19 DO RECURSO**

19.1 Declarado o vencedor, o Pregoeiro abrirá prazo de no mínimo 20 (vinte) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

19.2 O Pregoeiro fará juízo de admissibilidade da intenção de recorrer manifestada, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

19.3 A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contra-razões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

19.4 A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da Sessão Pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

19.5 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

19.6 Julgado improcedente o recurso, o Pró-Reitor de Administração adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

19.7 O recurso contra a decisão do(a) Pregoeiro(a) terá **efeito suspensivo**, no tocante ao item ao qual o recurso se referir, inclusive quanto ao prazo de validade da proposta, o qual somente recomeçará a contar quando da decisão final da autoridade competente, conforme disposto em art. 109 c/c o art. 64, § 3g, da Lei nº 8.666/1993 e art. 6º da Lei 10.520/2002.

## **20 DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

20.1 O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.

20.2 A homologação deste Pregão compete ao Pró-Reitor de Administração da UFES.

20.3 O objeto deste Pregão será adjudicado aos vencedores dos respectivos itens.

## **21 DAS ATRIBUIÇÕES DO PREGOEIRO E DO PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

21.1 Cabem ao Pregoeiro as atribuições dispostas no artigo 11 do Decreto n.º 5.450/2005.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

21.2 Ao Pró-Reitor de Administração cabe:

21.2.1 adjudicar o objeto deste Pregão ao licitante vencedor, se houver interposição de recurso;

21.2.2 homologar o resultado e promover a contratação correspondente a este Pregão;

21.2.3 anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado;

21.2.4 revogar este Pregão, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado.

21.3 É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam constar originariamente da proposta ou da documentação.

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

## **22 DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO E DA ATESTAÇÃO**

22.1 A licitante vencedora deverá entregar o objeto na quantidade solicitada, no prazo máximo **de 60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho, nos seguintes possíveis endereços:

- a) **UFES (UASG 153046)** Almojarifado Central da UFES, de 2ª a 6ª feira, de 8h às 11h e 30 min, e de 13h e 30 min às 17h, no endereço: Av. Fernando Ferrari, Nº 514, Goiabeiras, CEP: 29.075-910, Vitória-ES, telefone: (27) 4009-2308 ou 2309.
- b) **Campus de Maruípe:** Av. Marechal Campos, 1468 - Campus de Maruípe - CEP 29.040-090. Vitória – ES
- c) **Campus de Alegre Centro de Ciências Agrárias da UFES (UASG 153050):** Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000. Alegre - ES.
- d) **Campus de São Mateus Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES:** Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540. São Mateus - ES.
- e) **Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do ES (UASG 158151):** Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia, CEP 29056-255, Vitória – ES. Contato: 27 3357 7500/, [dezan@ifes.edu.br](mailto:dezan@ifes.edu.br).

22.2 Serão realizados testes de inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e nos incisos XXII e XXIII do art. 2º da Instrução Normativa 04 de 2014. Os recebimentos se darão da seguinte forma:

- a) provisoriamente, no ato da entrega do(s) material(is), para posterior verificação da conformidade do material com as especificações do objeto licitado;
- b) definitivamente, em até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório e verificação da conformidade dos equipamentos com o exigido em Edital e Anexos. O recebimento definitivo se dará de acordo com o Anexo I - Termo de Referência, **Subseção 9.2**.

22.3 Quando do recebimento definitivo, caso seja constatado que os materiais entregues apresentem inconformidades com as especificações constantes do Anexo I deste Edital, com a proposta ofertada no sistema comprasnet e/ou em desacordo com a quantidade requerida neste Edital, a Administração notificará formalmente a Adjudicatária em até 10 (dez) dias úteis a respeito do não recebimento definitivo do objeto da licitação.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

22.3.1 Após a notificação mencionada no item 22.3 a Licitante deverá providenciar o recolhimento do material, quando for o caso, em até 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação, pela UFES, à empresa contratada.

22.3.2 A não reposição no prazo estabelecido no subitem 22.3.1 constitui motivo para rescisão do Contrato.

22.4 A cada nova entrega, inicia-se a contagem de novo prazo para recebimento definitivo.

22.5 A Nota Fiscal apresentada pela empresa no momento da entrega do material, deverá mencionar, no campo observações, o número da(s) Nota(s) de empenho referente ao(s) fornecimento(s) executado(s).

22.6 A entrega do(s) material(is) será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da Administração da UFES, designado(s) para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

22.7 A atestação de conformidade da entrega do(s) material(is) caberá ao Responsável pelo Almoxarifado Central da UFES ou a outro servidor designado para esse fim.

### **23 DO RECEBIMENTO DA NOTA DE EMPENHO**

23.1. A Administração da UFES poderá convocar a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta, para retirada da Nota de Empenho, dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis, ou a encaminhará diretamente, via fax ou email, mediante confirmação de recebimento, em igual prazo, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

23.1.1. O prazo para a retirada na Nota de Empenho poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração da UFES.

23.2. É facultado ao Pregoeiro, quando a convocada não retirar ou aceitar a Nota de Empenho, no prazo e nas Condições estabelecidos, convocar outra licitante, obedecida a ordem de classificação, após negociação, aceitação da proposta e da amostra e comprovação dos requisitos de habilitação.

23.3. Para o caso de recusa injustificada em retirar a Nota de Empenho, a licitante vencedor estará sujeito à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total adjudicado.

### **24 DOS ENCARGOS DA UFES**

24.1 Caberá à UFES:

24.1.1 nomear Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos

24.1.2 notificar a licitante vencedora quanto à requisição do fornecimento mediante envio da Nota de Empenho, a ser repassada via fax ou e-mail para a licitante vencedora;

24.1.3 permitir acesso dos empregados da licitante vencedora às suas dependências para o fornecimento do material;

24.1.4 prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela licitante vencedora;

24.1.5 efetuar os pagamentos devidos pelo fornecimento do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Edital;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

24.1.6 exercer a fiscalização sobre os materiais fornecidos, observando preços, quantitativos e as especificações do material;

24.1.7 comunicar oficialmente à licitante vencedora qualquer irregularidade encontrada no fornecimento, bem como quaisquer falhas verificadas no cumprimento do disposto neste Edital;

24.1.8 solicitar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto.

## **25 DOS ENCARGOS DA LICITANTE VENCEDORA**

25.1 Caberá à licitante vencedora, a partir do recebimento da Nota de Empenho, o cumprimento das seguintes obrigações:

25.1.1 entregar o material no prazo estipulado, conforme o item **22.1**;

25.1.2 responder, em relação aos seus funcionários, por todas as despesas decorrentes do fornecimento dos produtos e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, tributos, indenizações, vales-refeição, vales-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público;

25.1.3 respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências da UFES;

25.1.4 responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens da UFES, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade e fiscalização ou o acompanhamento pela UFES;

25.1.5 efetuar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto, no prazo assinado estipulado pela Administração da UFES;

25.1.6 comunicar à Administração da UFES qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;

25.1.7 manter, durante o período de contratação, o atendimento das condições de habilitação exigidas neste Pregão

25.1.8 indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato.

25.1.9 atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual

25.1.10 prover, às suas expensas e sem qualquer ônus à Contratante, os equipamentos licitados de garantia mínima e prestação de assistência técnica sem custos adicionais na modalidade "on site" nos prazos estipulados neste Anexo I deste Edital.

25.1.11 propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

25.1.12 manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

25.1.13 ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração;

25.1.14 agendar e respeitar os horários de entrega dos equipamentos;

25.1.15 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

25.1.16 o dever previsto no Código de Defesa do Consumidor no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

25.1.17 remover e realizar posterior reposição, a critério da FISCALIZAÇÃO, de quaisquer equipamentos para a perfeita execução dos serviços;

25.2 À licitante vencedora caberá assumir a responsabilidade por:

25.2.1 todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a UFES;

25.2.2 todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato, ainda que acontecido em dependências da UFES;

25.2.3 todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução do contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

25.2.4 encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação proveniente deste Pregão.

25.2.5 descarga do material no ato da entrega, sem ônus para a contratante.

25.3 A inadimplência da licitante vencedora, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da UFES, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a UFES.

25.4 São expressamente vedadas à licitante vencedora:

25.4.1 a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da UFES para execução do contrato decorrente deste Pregão;

25.4.2 a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da UFES;

25.4.3 a subcontratação de outra empresa para a execução do objeto deste Pregão.

## **26 DO REGISTRO DE PREÇOS**

26.1 A UFES é o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

26.1.1 Entende-se por Órgão Participante qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a ata de registro de preços.

26.2 Entende-se por Órgão Não Participante qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação faz adesão à ata de registro de preços.

26.3 Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e Distrital que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

26.3.1 A concessão expressa no item 26.3 é justificada dado que o objeto desta licitação é um bem comum, de necessidade básica para o funcionamento da Administração e que se adequa facilmente às especificidades de qualquer órgão. A experiência dessa instituição aponta que o presente objeto já atendeu de modo satisfatório às necessidades de outros órgãos em adesões à atas anteriores. Em adição, a possibilidade de adesões torna o certame mais atrativo ao mercado, gerando maior competitividade e redução de preços.

26.3.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

26.3.3 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere o item 26.3 não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos constantes da Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

26.3.4 O quantitativo de adesões da ata de registro de preços decorrente deste certame não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

26.3.5 O órgão gerenciador somente poderá autorizar adesão após a primeira aquisição ou contratação por órgão integrante da Ata.

26.3.6 Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.

26.3.7 O fornecimento da concessão está a cargo da Pró-Reitoria de Administração da UFES.

26.3.8 Os pedidos de adesão à ATA deverão ser encaminhados por meio do sistema Comprasnet/SIASG, no módulo SiasgNet, na opção Gestão de Ata SRP.

26.3.9 Os pedidos recebidos serão analisados pela Seção de Registro de Preços/DA/PROAD/UFES;

26.3.10 Os pedidos de adesão serão analisados na ordem cronológica de apresentação;

26.3.11 Dúvidas deverão ser encaminhadas por e-mail para o endereço: srp.proad@ufes.br.

26.3.12 Aos órgãos participantes, caberá informar ao órgão gerenciador da eventual aplicação de sanções administrativas e/ou da intenção de alterar o modelo/marca do item registrado em Ata por equivalente ou superior.

26.3.13 O órgão participante somente poderá alterar marca e/ou modelo do item registrado em Ata com prévia anuência da UFES;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

26.3.14 Compete ao órgão não participante 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 às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

26.4 Homologado o resultado da licitação os fornecedores classificados serão convocados para assinar a ata de registro de preços.

26.4.1 A UFES encaminhará a Ata de Registro de Preços devidamente assinada em 02 (duas) vias, de modo que uma delas deverá ser inevitavelmente assinada e devolvida em até 05 (cinco) dias úteis contados do seu recebimento.

26.4.2 O prazo que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

26.4.3 É facultado à administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

26.5 A vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses contados a partir da publicação do Extrato da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial da União.

26.6 A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

26.7 A Administração realizará, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, periódica pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade dos preços registrados.

26.8 O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

26.8.1 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas a, b e d do item anterior será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

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

- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do fornecedor.

## **27 DOS PRAZOS E CONDIÇÕES PARA A ASSINATURA DA ATA**

27.1 Depois de homologado o resultado da licitação, a UFES convocará o licitante vencedor para assinatura da ata no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no Art. 87º da Lei nº 8.666/93.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

27.2 O prazo para assinatura da ata poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração da UFES.

27.3 A assinatura da ata está condicionada à verificação da regularidade da habilitação parcial do licitante vencedor junto ao SICAF.

27.4 É facultada à DL/DA/PROAD/UFES, quando a convocada não assinar a ata, no prazo e nas condições estabelecidas, convocar outro licitante, obedecida a ordem de classificação.

27.5 Durante o prazo de vigência da Ata, a UFES não será obrigada a contratar a totalidade dos itens pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo por meio de outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à empresa, sendo, entretanto, assegurada aos beneficiários do registro, a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

## **28 DA VIGÊNCIA DA ATA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

28.1 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da assinatura da ata.

28.2 A validade do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura.

## **29 DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

29.1. Depois de homologado o resultado deste Pregão, o licitante vencedor será convocado, após a emissão da nota de empenho, para assinatura do contrato de garantia do ITEM 01, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

29.1.1. Poderá ser acrescentada ao contrato a ser assinado qualquer vantagem apresentada pelo licitante vencedor em sua proposta, desde que seja pertinente e compatível com os termos deste edital.

29.2. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela UFES.

29.3. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se o licitante vencedor mantém as condições de habilitação.

29.4. Quando o licitante convocado não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidos, poderá ser convocado outro licitante para assinar o contrato, após negociações e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação.

## **30. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

30.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data que a CONTRATADA recebeu a sua via do contrato assinado, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

- I. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- II. Seguro-garantia, modalidade “seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”; ou



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

III. Fiança bancária.

30.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

30.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio do pagamento devido à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

30.4. O bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

30.5. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.”

30.6. A vigência da garantia contratual deverá superar em três meses à vigência do Contrato (deve exceder em três meses o período de validade do contrato).

### **31. DA RESCISÃO CONTRATUAL**

31.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei.

31.2. Constituem motivo para rescisão do contrato todos aqueles elencados no Art. 78 da Lei 8.666/93.

31.3. A rescisão do contrato poderá ser:

- I. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII Art. 78 da Lei 8.666/93;
- II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;
- III. judicial, nos termos da legislação.

31.4. A rescisão administrativa ou amigável deve ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

31.5. Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

### **32 DO PAGAMENTO**

32.1 O pagamento será feito em favor da contratada, mediante depósito bancário em sua conta corrente, em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto, com a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo Almoxarifado da UFES, desde que não haja fator impeditivo.

32.2 O pagamento será efetuado, obedecida a ordem cronológica de exigibilidade, nos termos do art. 5º da Lei n.º 8.666/93.

32.3 Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

32.3.1 comprovação de regularidade junto à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF) e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede;

32.3.2 comprovação de regularidade trabalhista através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em consonância ao disposto na Lei Federal 12.440/2011;

32.3.3 atestação de conformidade da entrega do(s) material(is);

32.3.4 cumprimento das obrigações assumidas;

32.3.5 manutenção de todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

32.4 Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a referida nota será devolvida à CONTRATADA pelo Departamento de Contabilidade e Finanças e o pagamento ficará pendente, até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal.

32.5 A UFES poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pelo Fornecedor.

32.6 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pela UFES, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

$$I = \frac{i}{365} \rightarrow I = \frac{6/100}{365} \rightarrow I = \mathbf{0,00016438}$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

### **33 DAS SANÇÕES**

33.1 A licitante será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores da UFES, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa e demais cominações legais, nos seguintes casos:

33.1.1 não retirar ou não aceitar a nota de empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta.

33.1.2 não assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços, quando isso for exigida no instrumento convocatório.

33.1.3 deixar de entregar documentação exigida neste Edital.

33.1.4 apresentar documentação falsa.

33.1.5 ensejar o retardamento da execução de seu objeto.

33.1.6 não manter a proposta.

33.1.7 falhar ou fraudar na execução do fornecimento do objeto deste Pregão.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

33.1.8 comportar-se de modo inidôneo.

33.1.9 cometer fraude fiscal.

33.2 Quando se incorrer nas situações elencadas nos subitens **33.1.5** e **33.1.7**, especialmente nos casos de:

a) Atraso da entrega do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste edital, observado o limite de 10% (dez por cento), excetuando-se os casos de justificativas previstos na alínea “d”, inciso I, Art. 65, da Lei nº 8.666/93.

b) Inexecução parcial, quando não atendidos os prazo de 5 (cinco) dias úteis, disposto no subitem 22.3.1, aplicar-se-á multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do(s) Item(s) em desconformidade, mais a mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total do(s) item(s) não entregue(s), observado o limite de 10% (dez por cento).

c) Inexecução total do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste edital, observado o limite de 10% (dez por cento), mais multa de 10% (dez por cento) após configurada a inexecução total do objeto.

33.2.1 Atingindo os limites estabelecidos nas alíneas “a” e “b”, poderá ser considerada inexecução total da obrigação assumida e ser cancelada unilateralmente a aquisição a que se refere este Edital, sem prejuízo das demais sanções cominadas cabíveis.

33.2.2 A multa moratória será aplicada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo previsto, contados da data definida para o regular cumprimento da obrigação.

33.3 Para condutas descritas nos itens **33.1.1**, **33.1.2**, **33.1.3**, **33.1.4**, **33.1.6**, **33.1.8** e **33.1.9**, será aplicada a penalidade suspensão no cadastro de fornecedores da UFES pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

33.4 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, a licitante contratada deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

33.5 Além das multas previstas neste item, poderão ser aplicados descontos/glosas sobre quaisquer pagamentos, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 1 e 2 abaixo.

**Tabela 1 - Grau de Infrações (por Ocorrência)**

Item	Descrição	Periodicidade	grau
1	Entregar materiais incompletos, paliativo substitutivo por caráter permanente ou deixar de providenciar recomposição complementar	A cada entrega Na utilização da garantia on site	4
2	Fornecer informação pérfida (falsa) de substituição de material	Na utilização da garantia on site	2
3	Utilizar material, peça ou equipamento usado	Na utilização da garantia on site	6
4	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes	Na utilização da garantia on site	3



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

5	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização	Na utilização da garantia on site	2
6	Deixar de atender aos chamados 0800 (salvo motivo de força maior ou caso fortuito) os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	Na utilização da garantia on site	5
7	Entregar produto/item fora das especificações técnicas fornecidas/solicitadas por item	Na entrega Na utilização da garantia on site	6
8	Deixar de atender ao chamado no tempo estipulado por item em 24 (vinte e quatro) horas corridas	Na utilização da garantia on site	6
9	Não substituir o equipamento que não tenha sido possível reparar dentro do prazo especificado para o item	Na utilização da garantia on site	4
10	Não substituir o equipamento que tenha tido problemas repetidos	Na utilização da garantia on site	4

**Tabela 2 - Porcentual Diário de Acordo com o Grau da Infração**

Grau	Correspondência
1	0,2% sobre o valor do equipamento
2	0,4% sobre o valor do equipamento
3	0,8% sobre o valor do equipamento
4	1,6% sobre o valor do equipamento
5	3,2% sobre o valor do equipamento
6	4,0% sobre o valor do equipamento

### **34 DA IMPUGNAÇÃO E DOS ESCLARECIMENTOS**

34.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, protocolando o pedido na UFES ou na forma eletrônica, pelo e-mail: [sueila.rocha@ufes.br](mailto:sueila.rocha@ufes.br).

34.1.1. O prazo máximo para apresentação de pedidos de impugnação é até **29/10/2018** às 18:00 horas.

34.1.2. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

34.2. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

34.3. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública exclusivamente por meio eletrônico via Internet, no endereço eletrônico constante no item **34.1**.

34.2.1. O prazo máximo para pedidos de esclarecimento é até **26/10/2018** às 18:00 horas.

### **35 DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO**

35.3 A autoridade competente poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

35.4 A anulação da licitação induz à do contrato.

35.5 A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigações de indenizar, ressalvado o previsto em Lei.

35.6 No caso de revogação ou anulação da presente licitação, ficam assegurados o contraditório e a ampla defesa.

### **36 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

36.3 Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, esses serão a ela vinculados para efeito de julgamento.

36.4 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 e endereço eletrônico anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

36.5 Nenhuma indenização será devida aos licitantes por apresentarem documentação e/ou elaborarem proposta relativa ao presente Pregão.

36.6 O resultado desta licitação será lavrado na Ata da Sessão Pública e publicado no Diário Oficial da União.

36.7 A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

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

36.9 No interesse da Administração, sem que caiba às participantes qualquer recurso ou indenização, poderá a licitação ter:

- a) adiada sua abertura;
- b) alterado o Edital, com fixação de novo prazo para a sua realização.

36.10 Os casos omissos relativos à aplicabilidade do presente Pregão serão sanados pelo Pregoeiro, obedecida a legislação vigente.

36.11 Fazem parte desse Edital:

- a) **Anexo I** – Termo de Referência;
  - i) Anexo A - Especificações Técnicas Detalhadas.
  - ii) Anexo B - Procedimentos de Mensuração de Desempenho.
  - iii) Anexo C - Prazos de Garantia e Assistência Técnica.
  - iv) Anexo D – Quadro de Bens a serem adquiridos.
- b) **Anexo II** - Modelo de declaração de certificação de tecnologia do país e processo produtivo básico;
- c) **Anexo III** – Minuta da ata de registro de preços;
- d) **Anexo IV** - Minuta do termo de Contrato.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**37 DO FORO**

37.3 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 Vitória, Seção Judiciária do Espírito Santo.

Vitória/ES, 19 de outubro de 2018

**ARLETH DE SOUZA STABENOW**  
Diretora da Divisão de Licitação/DA/PROAD



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PROCESSO: 23068.035983/2018-53**  
**VALOR TOTAL: R\$ 28.874.552,95**

**DO OBJETO**

1.1. O presente Termo tem por objeto a aquisição de **COMPUTADORES, NOTEBOOKS, MINI PC (todos com garantia on site), TABLETS e UNIDADES DE CD/DVD** por sistema de registro de preços para atender UFES por meio de ata com 12 meses de validade, de acordo com as especificações, quantidades e preços máximos admitidos pela Administração. A licitação será dividida em itens, conforme Tabela 2, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse. A contratação do objeto dar-se-á por meio de PREGÃO, na forma eletrônica, para Registro de Preços do TIPO MENOR PREÇO POR ITEM. As especificações técnicas detalhadas estão dispostas no Anexo A deste termo de Referência.

1.2. Fazem parte deste Termo de Referência o Anexo A - Especificações Técnicas Detalhadas, o Anexo B - Procedimentos de Mensuração de Desempenho, o Anexo C - Prazos de Garantia e Assistência Técnica e o Anexo D – Quadro de Bens a serem adquiridos.

**2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Atualmente a UFES tem registrados cerca de 5.000 computadores, mas destes, quase 30% tem mais do que 4 anos. Com o desenvolvimento das tecnologias e melhoras nas interfaces gráficas, tem sido necessários computadores cada vez mais poderosos para executar as mesmas tarefas. Assim, há a necessidade de novos computadores para substituir os obsoletos, principalmente em laboratórios de informática dos cursos, cuja qualidade é um dos itens avaliados no processo de renovação de reconhecimento dos cursos.

2.2. Por outro lado, a UFES cresceu, principalmente devido ao REUNI, em número de alunos, cursos e docentes. Os cursos novos demandam laboratórios de informática, que são um dos itens avaliados nos processos de reconhecimento de cursos.

2.3. Como as demandas são muito diferentes, mas, ao mesmo tempo, computadores são por natureza, soluções muito flexíveis foi elaborado um leque de opções que atenda praticamente a totalidade das demandas.

2.4. As aquisições recentes da UFES foram feitas por adesão a registros de preços de outros órgãos para atender demandas consideradas críticas para o funcionamento do setor ou para a avaliação do curso. Existe uma considerável demanda reprimida em função de não atendimento, que se pode inferir da idade médias dos computadores usados na UFES.

*Tabela 1 – Quantidade de computadores desktop*

Idade (anos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10
Quantidade	187	120	130	1155	123	1856	590	1694	1033	689	1591

2.5..Um exemplo de demanda não contemplada neste Documento de Oficialização de Demanda é a de computadores para formar *clusters*, que não necessitam de monitores e que idealmente deveriam ser alojados em *racks*. Também servidores para *datacenter* não estão englobados no esquema acima.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Aplicações muito específicas podem demandar especificações diferentes das especificadas acima. Nestes casos deve haver um processo de contratação separado.

2.6. Esta contratação está prevista no PDTIC sob a meta M1.3: Manter atualizado o parque computacional da universidade e as A1.3.1 - Levantamento das necessidades de equipamentos, A1.3.2 - Definição dos Padrões de Equipamentos e A1.3.3 - Aquisição dos equipamentos.

2.7. Esta aquisição justifica-se ainda pela necessidade expressa, através das solicitações, das diversas Unidades direcionadas ao Departamento de Administração (DA) e ao NTI.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

#### 3.1. Análise das soluções

3.1.1. Quanto à análise do cenário, existem basicamente três formas de contratação de computadores/notebooks/minipcs para ambientes corporativos:

- I. Aquisição – É a mais comum e a mais simples. Implica em um custo inicial maior (verba de investimento), mas com um sistema de garantia o custo a longo prazo é mínimo, considerando que fornecedores de equipamentos de boa qualidade exigem um adicional pequeno, por volta (de 6% para garantia de cinco anos).
- II. Locação – É mais comum onde há um incentivo para redução de custos de investimento, por exemplo, empresas com ações na bolsa. Implica em um custo mensal que, a longo prazo, deve ser suficiente para cobrir os custos de aquisição e de manutenção. Considerando que equipamentos de boa qualidade apresentam uma baixíssima taxa de defeitos.
- III. Desktop virtuais – Neste caso, procura-se dar sobrevida a equipamentos antigos ou então usa-se terminais *thin clients*, fazendo com que o processamento e armazenamento sejam feitos em um servidor centralizado. Devem ser considerados os custos dos terminais (e/ou de sua manutenção), do servidor e das licenças do software de virtualização e, também, as exigências de maior qualidade de interconexão.

3.1.2. Tendo em vista o comparativo de custos de propriedade e as incertezas quanto ao orçamento, em especial, o de custeio, contraindicam a locação de equipamentos. Além disso, a baixa taxa de falhas não compensa o sobrepreço embutido no custo de locação, que deve cobrir os custos dos equipamentos, custo financeiro e o custo da manutenção.

3.1.3. Quanto aos desktops virtuais, que estiveram muito em voga cerca de 5 anos atrás, a experiência tem mostrado que os custos e os problemas não têm recomendado esta solução. No caso da UFES, ainda deve ser levado em conta a necessidade de instalação de servidores em diversos campi com toda a infraestrutura necessária para o funcionamento adequado deste tipo de equipamento.

3.1.4. Deste modo, o modo de contratação escolhido foi a aquisição por meio de processo licitatório devido ao alto número de unidades a serem adquiridas, almejando ganho de escala.

3.1.5 As aquisições deverão trazer vários benefícios como a atualização e manutenção do parque de TI existente e a ampliação/atualização de laboratórios de informática.

#### 3.2. Bens

Tabela 2 – Bens a serem adquiridos

Item	SIE	Descrição sumária	Qtd
------	-----	-------------------	-----



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

1	14238	<p><b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 750. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses.</p> <p>UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 985</p> <p>UASGs PARTICIPANTES:</p> <p>158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 202</p> <p>153050 – Centro de Ciências Agrárias da UFES Qtidade: 120</p>	1307
2	14238	<p><b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 750. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses.</p> <p><b>Cota Reservada à ME/EPP</b></p> <p><b>UASG GERENCIADORA: 153046</b></p>	15
3	14239	<p><b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 8 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 900. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses.</p> <p>UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 388</p> <p>UASGs PARTICIPANTES:</p> <p>158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 461</p> <p>153050 – Centro de Ciências Agrárias da UFES Qtidade: 45</p>	894
4	14239	<p><b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 8 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 900. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60</p>	12



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

		meses. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	
5	14240	<b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses.  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 389  UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 480	868
6	14240	<b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	12
7	14241	<b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. DOIS monitores de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on site de 60 meses.  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 391  UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 195	586
8	14241	<b>MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4</b> (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. DOIS monitores de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia mínima on	9



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

		site de 60 meses. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b> <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	
9	319662	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1.</b> Notebook com 4 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 650. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria. <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	394
10	319662	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1.</b> Notebook com 4 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 650. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b> <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	6
11	319674	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2.</b> Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 920. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria. UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 197  UASGs PARTICIPANTES:  153050 – Centro de Ciências Agrárias da UFES Qtidade: 10	207
12	319674	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2.</b> Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 920. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b> <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	3
13	319675	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3.</b> Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 15 polegadas; peso máximo de 2,0 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 1.020. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria.  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo):	49



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

		Qtidade: 49	
14	319675	<b>MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3.</b> Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 15 polegadas; peso máximo de 2,0 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 1.020. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria. <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	1
15	319667	<b>MINIPC TIPO 1.</b> Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Garantia on site de 36 meses  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 97  UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 68	165
16	319667	<b>MINIPC TIPO 1.</b> Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Garantia on site de 36 meses <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	3
17	319668	<b>MINIPC TIPO 2.</b> Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Linux. Garantia on site de 36 meses  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	98
18	319668	<b>MINIPC TIPO 2.</b> Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Linux. Garantia on site de 36 meses <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	2
19	319676	<b>UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB.</b> leitor/gravador de CD/DVD com interface USB 2.0 high-Speed. Garantia: 12 meses <b>Item reservado à ME/EPP</b>  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 150	229



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

		UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 79	
20	319726	<b>TABLET TIPO 1.</b> Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 7 polegadas; com resolução mínima de 0,6 megapixels, sistema operacional Android 5 ou superior; memória interna de, no mínimo, 8 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes. Garantia: 12 meses <b>Item reservado à ME/EPP</b>  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 100  UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 5	105
21	319725	<b>TABLET TIPO 2.</b> Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 8 polegadas; com resolução mínima de 1,0 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes. Garantia: 12 meses  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 98  UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 7	105
22	319725	<b>TABLET TIPO 2.</b> Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 8 polegadas; com resolução mínima de 1,0 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes. Garantia: 12 meses <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	2
23	319727	<b>TABLET TIPO 3.</b> Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 9,7 polegadas; com resolução mínima de 2,3 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes. Garantia: 12 meses  UASG GERENCIADORA: 153046 (Universidade Federal do Espírito Santo): Qtidade: 47	199



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

		UASGs PARTICIPANTES:  158151 – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES Qtidade: 152	
24	319727	<b>TABLET TIPO 3.</b> Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 9,7 polegadas; com resolução mínima de 2,3 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes. Garantia: 12 meses <b>Cota Reservada à ME/EPP</b>  <b>UASG GERENCIADORA: 153046</b>	3

OBS: O número SIE é usado pelos sistemas administrativos da UFES.

### 3.2.1 Cota Reservada

3.2.1.1 Os quantitativos, objeto desta licitação, estão divididos em Cota Principal (itens 01, 03, 05, 07, 09 11, 13, 15, 17, 21 e 23), aberta a todos os interessados que atendam as exigências deste edital; Cota Reservada à participação exclusiva de ME e EPP (itens 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 22 e 24); e Itens Reservados à participação exclusiva de ME/EPP (itens 19 e 20). Em atendimento à Lei 8.538/2015, foi reservado entre 1,10% e 1,50% do quantitativo do objeto, conforme o item, para ME e EPPs.

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

3.2.1.3 Os licitantes enquadrados como ME/EPP poderão cotar tanto da Cota Principal quanto da Cota Reservada. Os demais licitantes, não enquadrados como ME/EPP, somente poderão cotar a Cota Principal.

3.2.1.4 Se o mesmo licitante vencer a Cota Reservada e a Cota Principal, a contratação deverá ocorrer pelo menor preço ofertado.

3.2.1.5 A prioridade na realização das aquisições, após a assinatura das atas de registro de preços, será dada às cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

### 3.2.2. Do prazo de vigência da garantia

3.2.2.1. Considerando se tratar de materiais permanentes, isto é, bens duráveis, e a fim de se observar os aspectos da qualidade e vida útil dos produtos, o prazo de garantia dos mesmos será contado do seu recebimento definitivo.

3.2.2.2. A garantia deverá ser *on site* e realizada observando o descrito no item 8 - Modelo de execução do contrato.

## 3.3. Requisitos da contratação

### 3.3.1 Necessidades de negócio da área requisitante

3.3.1.1. Demandas a serem atendidos foram mapeadas conforme tabela 3.

*Tabela 3 – Demandas detectadas*

#### **Computadores desktop**

A Ambientes administrativos como secretarias onde as atividades se concentram em editoração de texto, consulta a internet e planilhas simples. É o caso da maior parte



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

das demandas da área administrativa.

- B Ambientes acadêmicos como salas de professores e laboratórios de informática onde as atividades se concentram em editoração de texto, consulta a internet e planilhas simples. É o caso da maior parte das demandas da área administrativa
- C Ambientes, onde além das atividades acima existe, há a necessidade de processamento gráfico como uso de ferramentas CAD ou de processamento científico que fazem uso de GPU (Graphical Processing Unit). É o caso de áreas técnicas como engenharia, arquitetura, desenvolvimento gráfico, gráfica
- D Ambientes, onde além das atividades acima existem as demandas por maior capacidade de processamento e memória. É o caso de áreas com processamento de imagem ou vídeo ou computação numérica em grande escala
- E Ambientes de desenvolvimento, onde além de existir as demandas por maior capacidade de processamento e memória, a presença de um segundo monitor aumenta muito a produtividade. É o caso de desenvolvimento Web, uso de alguns tipos de ferramenta CAD ou gráficas

**Computadores notebooks**

- F Situações onde a prioridade é a portabilidade e acesso à informação (internet ou armazenada localmente) com uso intensivo de redes sem-fio.
- G Situações onde a prioridade é a portabilidade, mas existe a necessidade de uso de ferramentas convencionais típicas de computadores desktop.
- H Situações onde existe a necessidade de portabilidade e do uso de ferramentas convencionais típicas de computadores desktop.

**Tablets**

- I Coleta de dados.
- J Apresentações.

**Computadores tipo MiniPC**

- K Ambientes administrativos com restrições de espaço.
- L Ambientes didáticos com restrições de espaço.
- M Implantação de servidores de impressão.

3.3.1.2. Baseando-se no quadro de demandas acima, foi possível especificar os tipos de equipamentos a serem adquiridos conforme tabela 4.

*Tabela 4 – Definições dos equipamentos e respectivas demandas*

Item	Descrição do equipamento	Demanda
1	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1	A e B
2	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 – Cota Reservada ME/EPP	A e B
3	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2	C
4	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 – Cota Reservada ME/EPP	C
5	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3	D



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

6	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 – Cota Reservada ME/EPP	D
7	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4	E
8	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 – Cota Reservada ME/EPP	E
9	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1	G
10	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 – Cota Reservada ME/EPP	G
11	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2	H
12	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2 – Cota Reservada ME/EPP	H
13	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3	H
14	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3 – Cota Reservada ME/EPP	H
15	MINIPC TIPO 1	K e L
16	MINIPC TIPO 1 – Cota Reservada ME/EPP	K e L
17	MINIPC TIPO 2	M
18	MINIPC TIPO 2 – Cota Reservada ME/EPP	M
19	UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB	G, H
21	TABLET TIPO 1	I
23	TABLET TIPO 2	I
24	TABLET TIPO 2 - Cota Reservada ME/EPP	I
25	TABLET TIPO 3	J
26	TABLET TIPO 3 - Cota Reservada ME/EPP	J

3.3.1.3. Como é crescente o número de notebooks no mercado que não tem unidade de CD/DVD pois eles aumentam o peso e as dimensões do equipamento, foi acrescentado um item para os casos em que seja necessário tal tipo de componente.

3.3.1.4. Baseado no histórico passado das aquisições feitas pela UFES, nas demandas e nos produtos atualmente disponíveis no mercado, pode-se chegar a Tabela 4, que lista os computadores a serem adquiridos por tipo, de acordo com a sua destinação.

### 3.3.2. Necessidade de manutenção – garantia *on site*

3.3.2.1. A garantia *on site* deverá ser prestada nos campi universitários da UFES, no local em que o equipamento estiver instalado. A abrangência da garantia, nesses termos, sujeitará a Contratada a efetuar os serviços nos seguintes endereços possíveis:

- I. Campus de Goiabeiras: Av. Fernando Ferrari, Nº 514, Goiabeiras, CEP: 29.075-910. Vitória – ES.
- II. Campus de Maruípe: Av. Marechal Campos, 1468 - Campus de Maruípe - CEP 29.040-090. Vitória – ES.
- III. Campus de Alegre Centro de Ciências Agrárias: Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000. Alegre - ES.
- IV. Campus de São Mateus Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES: Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540. São Mateus.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- V. **Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do ES (UASG 158151)**: Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia, CEP 29056-255, Vitória – ES. Contato: 27 3357 7500/, [dezan@ifes.edu.br](mailto:dezan@ifes.edu.br).

3.3.2.2. Os chamados deverão ser abertos por meio de telefone com discagem gratuita (0800) provido pela contratada.

3.3.2.3. Os itens deverão apresentar garantias mínimas conforme Anexo C.

### 3.3.3. Requisitos legais

Decretos 7.174/2010 e 7903/2013;

Lei nº 8.666/93;

Instrução Normativa SLTI/MP nº 4/2014;

Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010;

## 4. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. As especificações contidas no Anexo A deste Termo de Referência prevalecem sobre as especificações constantes no SIASG/Comprasnet.

4.2. As especificações devem ser consideradas como requisitos mínimos, sendo aceitas especificações análogas ou superiores.

4.3. No preço proposto já deverão estar computados todos os custos acessórios para seu normal adimplemento, sejam eles impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, transporte e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4.4. O atendimento às especificações técnicas será verificado quando da entrega do equipamento.

## 5. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

São deveres e responsabilidade da Contratante:

- a) nomear Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) encaminhar formalmente a demanda, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens;
- c) receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- d) aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando se tratar de contrato oriundo de Ata de Registro de Preços;
- e) liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato;
- f) comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;

## 6. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São deveres e responsabilidade da Contratada:

- a) indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- c) prover, às suas expensas e sem qualquer ônus à Contratante, os equipamentos licitados de garantia mínima e prestação de assistência técnica sem custos adicionais na modalidade “on site” nos prazos estipulados neste TR;
- d) reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- e) propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- f) manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- g) quando especificada, manter, durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;
- h) manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato;
- i) entregar o material em perfeitas condições, no prazo e locais indicados neste Termo de Referência, em estrita observância às especificações constantes neste TR, acompanhado da respectiva nota fiscal contendo detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo;
- j) respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências da UFES;
- k) agendar e respeitar os horários de entrega dos equipamentos;
- l) arcar com a despesa decorrente de qualquer infração seja qual for, desde que praticada por seus técnicos/empregados no recinto da UFES;
- m) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) 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;
- o) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- p) o dever previsto no Código de Defesa do Consumidor no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- q) integram as obrigações da Licitante a ser contratada remoção e posterior reposição, a critério da FISCALIZAÇÃO, de quaisquer equipamentos para a perfeita execução dos serviços;
- r) efetuar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto no prazo assinado pela Administração da UFES.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## **7. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇO**

7.1. A UFES é o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente e tem os seguintes deveres e responsabilidades, que constarão no edital e deverão obedecer minimamente ao artigo 18 da IN04/2014, conforme segue:

- a) efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- b) conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- c) aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;
- d) autorizar ou não o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação para órgão não participante da Ata de Registro de Preços, desde que prevista no instrumento convocatório, consultando o beneficiário da Ata e verificando as condições de fornecimento, de forma a evitar extrapolações dos limites de produtividade ou de capacidade mínima de fornecimento da Solução;
- e) definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes, não participantes, contendo:
  1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível;
  2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável, a exemplo de ordem de serviço ou fornecimento de bens, aplicação de sanções administrativas, alteração de item registrado em Ata por modelo equivalente ou superior.
- f) definir mecanismos de controle de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação, observando, entre outros:
  1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;
  2. regras para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação aos órgãos não participantes, desde que previsto no instrumento convocatório, cujo fornecimento não poderá prejudicar os compromissos já assumidos e as futuras contratações dos órgãos participantes do registro de preços;
  3. regras para gerenciamento da fila de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela Contratada;
  4. regras para a substituição da Solução registrada por meio de apostilamento, em função de atualizações tecnológicas existentes no seguimento de informática, na Ata de Registro de Preços.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## 8 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

### 8.1. Processos e procedimentos de fornecimento

8.1.1. A(s) solicitação(ões) de equipamento(s) será(ão) realizada(s) pela Pró-Reitoria de Administração (PROAD) ao fornecedor, de acordo com as demandas ao setor de compras, devidamente justificadas.

8.1.2. As entregas ocorrerão parceladamente sob demanda conforme solicitação do órgão gerenciador no local e prazos indicados na requisição e conforme item 9.1 deste TR.

8.1.3. O recebimento dos equipamentos está condicionado ao processo de recebimento descrito no item 9.2.

### 8.2. Formas de pagamento

8.2.1. O pagamento será feito em favor da contratada, mediante depósito bancário em sua conta corrente, em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto, com a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo Almojarifado da UFES, desde que não haja fator impeditivo.

8.2.2. O pagamento será efetuado, obedecida a ordem cronológica de exigibilidade, nos termos do art. 5º da Lei n.º 8.666/93.

8.2.3. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito à alteração de preços ou compensação financeira:

- comprovação de regularidade junto à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF) e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede;
- comprovação de regularidade trabalhista através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em consonância ao disposto na Lei Federal 12.440/2011;
- atestação de conformidade da entrega do(s) material(is);
- cumprimento das obrigações assumidas;
- manutenção de todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

8.2.4. Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a referida nota será devolvida à CONTRATADA pelo Departamento de Contabilidade e Finanças e o pagamento ficará pendente, até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal.

8.2.5. A UFES poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pelo Fornecedor.

8.2.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pela UFES, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, serão calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula:

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

onde

*EM* : Encargos moratórios

*I* : Índice de compensação financeira (0,00016438) apurado como mostrado abaixo

*N* : Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

*VP* : Valor da parcela em atraso

$$I = \frac{i}{365} \quad I = \frac{6/100}{365} \quad I = 0,00016438$$

onde *i* = taxa percentual anual no valor de 6%



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

### 8.3. Serviços de garantia e suporte *on site*

- 8.3.1. Os serviços de suporte on-site devem estar disponíveis para serem utilizados 05 (cinco) dias por semana, de segunda a sexta-feira, em condições normais, dentro do horário de funcionamento da contratada, ou seja, nos dias úteis, no horário de 8h às 18h;
- 8.3.2. Os chamados deverão ser abertos por meio de telefone local ou de discagem gratuita (0800) provido pela contratada;
- 8.3.3. A licitante vencedora deverá estar apta para iniciar a prestação de serviços on site em, no máximo, 30 (trinta) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato;
- 8.3.4. Os serviços serão solicitados pela contratante por meio da abertura de chamados de suporte técnico através de uma Ordem de Serviço (OS) conforme definido pela contratante;
- 8.3.5. Ao abrir um chamado, a contratante poderá agendar data e hora para início do atendimento, devendo a empresa contratada sugerir o melhor perfil profissional para a prestação do serviço;
- 8.3.6. O chamado conterá uma descrição detalhada do problema, a indicação dos itens de configuração afetados e o nome e telefone do servidor da contratante responsável pelo acompanhamento do serviço;
- 8.3.7. **A manutenção referente a garantia "on site" dos computadores, dos minipcs e notebooks deverá ser feita no local de uso do equipamento (on-site) listados no item 3.3.2 pelo fabricante ou por assistência técnica autorizada, e inclui os serviços, deslocamentos e a reposição de componentes;**
- 8.3.8. Quanto aos demais equipamentos, a contratada deverá indicar assistência técnica autorizada na Grande Vitória, onde a UFES os conduzirá no caso de necessidade de manutenção;
- 8.3.9. Iniciar atendimento técnico em até 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído;
- 8.3.10. Decorridos os prazos estipulados, sem o atendimento devido, fica a UFES autorizada a contratar os serviços de suporte técnico de outra empresa e cobrar da licitante contratada os custos respectivos, sem que tal fato acarrete qualquer perda da garantia dos equipamentos ofertados;
- 8.3.11. Caso haja necessidade de reparação dos equipamentos ou componentes nas instalações do fornecedor, os custos e a documentação necessária de envio dos mesmos ao fornecedor e devolução à Universidade, devidamente reparados, serão de total responsabilidade do fornecedor;
- 8.3.12. Coletar informações, verificação de peças ou quaisquer outros procedimentos que exijam a abertura dos equipamentos, ficará a cargo do fornecedor;
- 8.3.13. Os equipamentos, componentes, ou peças de reposição utilizadas na manutenção corretiva deverão ser novos e de primeiro uso;
- 8.3.14. No caso de inviabilidade técnica ou econômica do reparo do equipamento, ou em caso de defeitos ou problemas persistentes, fornecedor deverá promover a sua substituição em caráter definitivo por outro de mesmas características técnicas e em perfeito estado de funcionamento, sem que isto implique ônus adicional para a Universidade. A substituição definitiva será admitida a critério da Universidade, após prévia avaliação técnica do Núcleo de Tecnologia da Informação quanto às condições de uso do equipamento ofertado, em relação aquele a ser substituído;
- 8.3.15. A garantia e manutenção dos equipamentos fornecidos compreendem os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças;
- 8.3.16. A execução dos serviços de assistência técnica será acompanhada e fiscalizada por servidor(es) designado(s) pela UFES, que além das obrigações estabelecida neste TR poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida for necessária;
- 8.3.17. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

ocorrência desta, implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

- 8.3.18. O fiscal do contrato anotar no plano de fiscalização e no plano de inserção todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato/garantia, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

#### **8.4. Segurança da Informação**

- 8.4.1. Quando da execução de serviços e/ou substituição de equipamentos, os dispositivos de armazenamento de dados removidos devem ter seu conteúdo apagado ou então serem inutilizados.
- 8.4.2. A contratada deverá manter sigilo das informações se durante o processo de manutenção houver acesso a dados pessoais e/ou sigilosos, estando ciente da normas em vigor, e em especial, da Política de Segurança da Informação da UFES.

#### **8.5. Adesão à ata de registro de preços**

- 8.5.1. Entende-se por Órgão Participante como qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a ata de registro de preços.
- 8.5.2. Entende-se por Órgão Não Participante qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, faz adesão à ata de registro de preços.
- 8.5.3. Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e Distrital que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, no caso, a UFES.
- 8.5.4. A concessão expressa acima é devidamente justificada, dado que o objeto desta licitação é um bem comum, de necessidade básica para o funcionamento da Administração e que se adapta facilmente às especificidades de qualquer órgão. A experiência dessa instituição aponta que o presente objeto já atendeu de modo satisfatório às necessidades de outros órgãos em adesões à atas anteriores. Em adição, a possibilidade de adesões torna o certame mais atrativo ao mercado, gerando maior competitividade e redução de preços.
- 8.5.5. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 8.5.6. O fornecimento da concessão está a cargo da Pró-Reitoria de Administração.
- 8.5.7. Os pedidos de adesão à ATA deverão ser encaminhados por meio do sistema Comprasnet/SIASG, no módulo SiasgNet, na opção Gestão de Ata SRP.
- 8.5.8. Os pedidos recebidos serão analisados pela Seção de Registro de Preços/DA/PROAD/UFES;
- 8.5.9. Os pedidos de adesão serão analisados na ordem cronológica de apresentação;
- 8.5.10. Dúvidas deverão ser encaminhadas por e-mail para o endereço: srp.proad@ufes.br.
- 8.5.11. Aos órgãos participantes, caberá informar ao órgão gerenciador da eventual aplicação de sanções administrativas e/ou da intenção de alterar o modelo/marca do item registrado em Ata por equivalente ou superior.
- 8.5.12. O órgão participante somente poderá alterar marca e/ou modelo do item registrado em Ata com prévia anuência da UFES.

### **9 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

#### **9.1. Dos prazos, dos locais de entrega, da nota fiscal e dos horários de entrega**

- 9.1.1. A licitante vencedora deverá entregar os equipamentos na quantidade requerida, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

9.1.2. A Nota Fiscal apresentada pela empresa no momento da entrega do material deverá mencionar, no campo observações, o número da(s) Nota(s) de empenho referente ao(s) fornecimento(s) executado(s). As entregas ocorrerão nos seguintes endereços:

UFES (UASG 153046) Almoxarifado Central da UFES, em dia útil, de 2ª a 6ª feira, de 9h às 11h e 30 min, e de 13h e 30 min às 17h, no endereço: Av. Fernando Ferrari, Nº 514, Goiabeiras, CEP: 29.075-910, Vitória-ES, telefone: (27) 4009-2308 ou 2309

Campus de Maruípe: Av. Marechal Campos, 1468 - Campus de Maruípe - CEP 29.040-090. Vitória – ES

Campus de Alegre Centro de Ciências Agrárias: Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000. Alegre - ES.

Campus de São Mateus Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES: Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540. São Mateus - ES.

UASGs PARTICIPANTES:

**153050 – CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES**

Campus de Alegre Centro de Ciências Agrárias: Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema, CEP 29500-000, Alegre - ES. Contato 28 3552 8963, [luiz.tinelli@ufes.br](mailto:luiz.tinelli@ufes.br)

**158151 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DO ES**

Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia, CEP 29056-255, Vitória – ES. Contato: 27 3357 7500/, [dezan@ifes.edu.br](mailto:dezan@ifes.edu.br)

## 9.2. Da metodologia para o aceite provisório e definitivo

9.2.1. Serão realizados testes de inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e nos incisos XXII e XXIII do art. 2º da Instrução Normativa 04 de 2014. Os recebimentos se darão da seguinte forma:

1. Provisoriamente, para efeito de checagem do quantitativo dos itens entregues mediante a verificação da conformidade com a nota de empenho e se dará no ato da entrega por meio do registro de recebimento na via da Nota Fiscal do fornecedor;
2. Definitivamente, em até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório dos equipamentos e verificação da conformidade dos equipamentos com as especificações exigidas no Edital e Termo de Referência e se dará conforme aqui descrito.
3. Procedimentos para realização do aceite definitivo de computadores, minipcs e notebooks:
  - a. Verificar a quantidade, de acordo com a solicitação de fornecimento;
  - b. Verificar a integridade visual do equipamento (pintura, peças, mecanismos) de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - c. Verificar se possuem e quais as quantidades de portas, drivers, fios, placas, cabos, coolers, monitor (tamanho da tela, resolução, dimensões) entre outros itens descritos no TR;
  - d. Verificação do atendimento às especificações técnicas constantes do Anexo A;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- e. Realizar teste de desempenho conforme descrito no Anexo B.
- 4. Procedimentos para realização do aceite definitivo de unidades de CD/DVDR-W e tablets:
  - a. Verificar a quantidade, de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - b. Verificar a integridade visual do equipamento (pintura, peças, mecanismos) de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - c. Verificar se possuem e quais as quantidades de portas, drivers, fios, placas, cabos, coolers, monitor (tamanho da tela, resolução, dimensões) entre outros itens descritos no TR,;
  - d. Verificação do atendimento às especificações técnicas constantes do Anexo A.
- 5. As análises técnicas ocorrerão da seguinte maneira:
  - a. Análise de documentação técnica: com vistas a verificar se o equipamento ofertado atende a todas as exigências de compatibilidade com os padrões e normas nacionais e internacionais de acordo com as exigências do instrumento convocatório.
  - b. Características e especificações: tem por finalidade verificar se todos os requisitos técnicos de acordo com as características exigidas no instrumento convocatório.
  - c. Teste de desempenho: tem por finalidade verificar se o equipamento ofertado possui as características mínima de desempenho solicitadas para cada item do Termo de Referência.
  - d. Teste de bateria: tem por finalidade verificar as condições de funcionamento da bateria quanto á duração. Exigível apenas para as estações de trabalho do tipo portátil (notebook e tablet).

9.2.2. Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, a UFES, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo por meio do ateste na nota fiscal por servidor designado pela contratante para realizar o recebimento definitivo.

9.2.3. Para valores inferiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o recebimento de material será confiado a uma comissão, designados pela autoridade competente, podendo o material ser recebido por, pelo menos, 1 dos 3 (três) membros designados, conforme termo de recebimento ou rejeição, plano de fiscalização e inserção.

9.2.4. Para valores acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme determina o § 8º do artigo 15 da Lei 8666/93, o recebimento de material de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 desta Lei, para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros;

9.2.5. O servidor designado para o recebimento ou a comissão rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, com a proposta ofertada no sistema comprasnet e/ou em desacordo com a quantidade requerida, a Administração notificará formalmente a Adjudicatária em até 10 (dez) dias úteis a respeito do não recebimento definitivo do objeto da licitação.

1. Após a notificação mencionada no caput, a Licitante deverá providenciar o recolhimento do material, quando for o caso, e a sua reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação, pela UFES, à empresa contratada.

2. A não reposição no prazo estabelecido no subitem supracitado constitui motivo para rescisão do Contrato.

9.2.6. A cada nova entrega, inicia-se a contagem de novo prazo para recebimento definitivo, ou seja, o prazo para recebimento definitivo será reiniciado após o recebimento dos produtos corrigidos e a emissão de novo Termo de Recebimento Provisório, quando então serão reavaliados quanto aos critérios de qualidade e de aceitação.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

9.2.7. O recebimento não exclui as responsabilidades civil e penal da adjudicatária/contratada, pelo atraso na entrega do material, sob pena de rescisão contratual, com a aplicação de penalidade prevista neste TR.

9.2.8. Em atendimento ao previsto no art. 67 da Lei 866/93, a execução contratual será acompanhada pelos seguintes servidores: como gestor, Hans Jorg Andreas Schneebeli, CPF 450.797.067-91, Siape 295039 e como fiscal, Ebert Barbosa, Siape 1959692, CPF 110.880.177-38.

### 9.3. Da Subcontratação

9.3.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

### 9.4. Sanções Administrativas

9.4.1. A licitante será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores da UFES, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa e demais cominações legais, nos seguintes casos:

1. não retirar ou não aceitar a nota de empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta.
2. não assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços, quando isso for exigida no instrumento convocatório.
3. deixar de entregar documentação exigida.
4. apresentar documentação falsa.
5. ensejar o retardamento da execução de seu objeto.
6. não manter a proposta.
7. falhar ou fraudar na execução do fornecimento do objeto deste Pregão.
8. comportar-se de modo inidôneo.
9. cometer fraude fiscal.

9.4.2. Quando se incorrer nas situações elencadas nos subitens 5 e/ou 7, especialmente nos casos de:

- a) Atraso da entrega do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste Termo de Referência, observado o limite de 10% (dez por cento).
- b) Inexecução parcial, quando não atendidos os prazo de 5 (cinco) dias úteis, disposto nos subitens 3 e 4, respectivamente, aplicar-se-á multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do(s) Item(s) em desconformidade, mais a mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total do(s) item(s) não entregue(s), observado o limite de 10% (dez por cento).
- c) Inexecução total do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste Termo de Referência, observado o limite de 10% (dez por cento), mais multa de 10% (dez por cento) depois de configurada a inexecução total do objeto.

9.4.3. Atingindo os limites estabelecidos nas alíneas “a” e “b”, poderá ser considerada inexecução total da obrigação assumida e ser cancelada unilateralmente a aquisição a que se refere este Termo de Referência, sem prejuízo das demais sanções cominadas cabíveis.

9.4.4. A multa moratória será aplicada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo previsto, contados da data definida para o regular cumprimento da obrigação.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

9.4.5. Para condutas dos demais subitens descritas nos subitens 1, 2, 3, 4, 6, 8 e 9 do item 9.4.1, será aplicada a penalidade suspensão no cadastro de fornecedores da UFES pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

9.4.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, a licitante contratada deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Termo de Referência e das demais cominações legais.

9.4.7. O modelo de contratação ora em desenvolvimento visa atender às determinações da IN 04/2014-SLTI/MP e buscar vantagem econômica com a contratação. Assim, a contratação será gerida pelo critério de resultados alcançados, incluindo definições de níveis de serviço, de forma que, caso a CONTRATADA não apresente os resultados desejados, serão aplicados redutores ao pagamento. Os níveis de serviço são especificados em função do tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento. No caso de ser ultrapassado este tempo, o equipamento deverá ser substituído.

9.4.8. Além das multas previstas neste item, poderão ser aplicados descontos/glosas sobre quaisquer pagamentos, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 5 e 6 abaixo.

*Tabela 5 - Grau de Infrações (por Ocorrência)*

ITEM	DESCRIÇÃO	Periodicidade	GRAU
1	Entregar materiais incompletos, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	A cada entrega Na utilização da garantia on site	4
2	Fornecer informação pérfida (falsa) de substituição de material;	Na utilização da garantia on site	2
3	Utilizar material, peça ou equipamento usado;	Na utilização da garantia on site	6
4	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	Na utilização da garantia on site	3
5	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO;	Na utilização da garantia on site	2
6	Deixar de atender aos chamados 0800 (salvo motivo de força maior ou caso fortuito) os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	Na utilização da garantia on site	5
7	Entregar produto/item fora das especificações técnicas fornecidas/solicitadas por item	Na entrega Na utilização da garantia on site	6
8	Deixar de atender ao chamado no tempo estipulado por item em 24 (vinte e quatro) horas corridas	Na utilização da garantia on site	6
9	Não substituir o equipamento que não tenha sido possível reparar dentro do prazo especificado para o item	Na utilização da garantia on site	4
10	Não substituir o equipamento que tenha tido problemas repetidos	Na utilização da garantia on site	4

*Tabela 6 - Porcentual Diário de Acordo com o Grau da Infração*

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% sobre o valor do equipamento
2	0,4% sobre o valor do equipamento
3	0,8% sobre o valor do equipamento
4	1,6% sobre o valor do equipamento
5	3,2% sobre o valor do equipamento



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

6	4,0% sobre o valor do equipamento
---	-----------------------------------

## 9.6. Do enquadramento do objeto

9.6.1 Por se tratarem de bens comuns, os materiais a serem adquiridos, neste processo, enquadram-se no parágrafo único do artigo 1º da Lei nº 10.520/02.

## 9.7. Da ata de registro de preços, da vigência e da garantia execução contratual

### 9.7.1. Da Vigência

A vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses contados a partir da publicação do Extrato da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial da União.

### 9.7.2. Da garantia execução contratual

1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data que a CONTRATADA recebeu a sua via do contrato assinado, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:
  - a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
  - b) Seguro-garantia, modalidade “seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”; ou
  - c) Fiança bancária.
2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).
3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio do pagamento devido à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.
4. O bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.
5. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.”
6. A vigência da garantia contratual deverá superar em três meses à vigência do Contrato (deve exceder em três meses o período de validade do contrato).

## 10. ESTIMATIVA DE PREÇO

10.1. Os valores médios foram cotados conforme orçamentos anexados estão mostrados na tabela 7 abaixo.

*Tabela 7 – Estimativas de preço*

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1	1307	5.076,33	6.634.763,31



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

2	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 Cota Reservada ME/EPP	15	5.076,33	76.144,95
3	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2	894	6.447,33	5.763.913,02
4	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 Cota Reservada ME/EPP	12	6.447,33	77.367,96
5	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3	868	7.075,33	6.141.386,44
6	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 Cota Reservada ME/EPP	12	7.075,33	84.903,96
7	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4	586	7.791,00	4.565.526,00
8	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 Cota Reservada ME/EPP	9	7.791,00	70.119,00
9	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1	394	5.104,67	2.011.239,98
10	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 Cota Reservada ME/EPP	6	5.104,67	30.628,02
11	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2	207	6.650,67	1.376.688,69
12	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2 Cota Reservada ME/EPP	3	6.650,67	19.952,01
13	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3	49	11.383,00	557.767,00
14	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3 Cota Reservada ME/EPP	1	11.383,00	11.383,00
15	MINIPC TIPO 1	165	3.806,33	628.044,45
16	MINIPC TIPO 1 Cota Reservada ME/EPP	3	3.806,33	11.418,99
17	MINIPC TIPO 2	98	2.851,00	279.398,00
18	MINIPC TIPO 2 Cota Reservada ME/EPP	2	2.851,00	5.702,00
19	UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB	229	158,59	36.317,11
20	TABLET TIPO 1	105	569,47	59.794,35
21	TABLET TIPO 2	105	898,15	94.305,75
22	TABLET TIPO 2 Cota Reservada ME/EPP	2	898,15	1.796,30
23	TABLET TIPO 3	199	1.663,33	331.002,67
24	TABLET TIPO 3 Cota Reservada ME/EPP	3	1.663,33	4.989,99

10.2. Não foi possível coleta de preços no sítio do painel de preços governamental quanto aos computadores, minipcs e notebooks devido ao: prazo de garantia diferenciado e especificações técnicas diversas das encontradas no site.

10.3. Para os itens de tablets não foram encontradas licitações recentes que atendiam aos parâmetros mínimos de 180 dias, assim como o que foi encontrado estava acima do pesquisado no mercado.

## 11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes correrão à conta da Dotação Orçamentária da União 8100, ação 8282, PTRES 108236.

11.2 Como o registro de preços tem validades de 12 meses, as despesas decorrentes serão oriundas dos orçamentos de 2018 e 2019.

## 12. CRONOGRAMA

12.1 As entregas ocorrerão sob demanda, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da data do recebimento da Nota de Empenho.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

### 13. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

#### 13.1. Regime de execução

O regime de execução será por preço unitário e adjudicação do objeto será por item.

#### 13.2. Modalidade e tipo de licitação

1. Modalidade será pregão por registro de preço, com menor preço por item;
2. A vantagem do registro de preços se dá em virtude da busca de preços mais vantajosos, disponibilidade orçamentária, flexibilidade e agilidade no atendimento às demandas dos diversos setores da UFES, além da economia processual.

#### 13.3. Da aplicabilidade dos Decretos 7.174/2010 e 7.903/2013

Aplicabilidade do Decreto 7174:	Sim, conforme inciso I do art. 5º e artigo 8 do referido Decreto.
Aplicabilidade Margem de Preferência:	Os objetos não se enquadram no especificado no Decreto.

#### 13.4 Modelo de Proposta

As propostas para cada item deverão conter, no mínimo:

- Razão Social
- CNPJ
- Endereço
- Data
- Nome do responsável com dados como CPJ
- Descrição do produto contendo marca, modelo, descrição técnica do equipamento
- Tempo e forma de garantia
- Preço unitário
- Quantidade e
- Preço total.

#### 13.5. Qualificação Técnica

13.5.1. Para fins de habilitação deverão ser atendidas os requisitos mínimos abaixo:

MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 a 4

1. As licitantes deverão apresentar 01 (um), ou mais, Atestado(s) ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu ou está fornecendo 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item, de computadores com especificações técnicas idênticas ou superiores aos do MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia *on site*.

MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 a 3

2. As licitantes deverão apresentar 01 (um) ou mais, Atestado(s), ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu ou está fornecendo 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item, de computadores com especificações técnicas idênticas ou



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

superiores aos do MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia *on site*.

**MICROCOMPUTADOR MINIPC TIPO 1 e 2**

3. As licitantes deverão apresentar 01 (um) ou mais, Atestado(s) ou Declaração(ões) de Capacidade Técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu ou está fornecendo 50% (cinquenta por cento) do total estimado para o respectivo item, de computadores com especificações técnicas idênticas ou superiores aos do MICROCOMPUTADOR MINIPC TIPO 1, contemplando inclusive serviços de garantia *on site*.

**UNIDADES DE CD/DVD E TABLETS**

4. Não serão exigidas comprovações de fornecimento.

13.5.2. As licitantes que concorrerem em mais de um dos itens deverão comprovar o fornecimento separadamente.

13.5.3. A documentação exigida deverá apresentar quantidade mínima de cada item, admitida a soma de atestados para a comprovação desta quantidade.

Justificativas:

1. No intuito de não comprometer a competição no processo licitatório e, ainda evitar a exigência de apresentação de atestados referentes a produtos muito recentes no mercado ou que ainda não tenham sido fornecidos, está sendo exigida a comprovação de fornecimento de equipamentos com configurações mais simples, e, portanto, mais demandadas.
2. Atestados de garantia *on site* são devido à necessidade da UFES exigir atendimento pós venda e do fato de que em muitas contratações não há esta exigência;
3. A exigência de quantitativo resguarda a UFES de que será atendida prontamente, já que poderá a qualquer tempo solicitar um quantitativo de computadores igual ou superior ao exigido;
4. Dada a atual conjuntura econômica financeira das organizações a administração, ao fazer exigências pontuais, acaba por se proteger de possíveis “calotes”, ou seja, contratar com uma empresa que não poderá arcar com os deveres da contratação;
5. A exigência de fornecimento de quantitativos deve-se a fato de que licitantes que não detenham *know-how* estarão, na realidade, ingressando pela primeira vez no empreendimento e, portanto, não terão condições de oferecer garantias tais que assegurem, para o resguardo do interesse público, que se sustentarão ao longo do tempo, cumprindo com os termos avençados no contrato e com prazo de garantia de 5 anos previsto nas especificações técnicas;
6. No Acórdão TCU nº 3.070/2013, o relator entendeu que é “imprescindível a apresentação de atestado de capacidade técnico-profissional com exigência de quantitativos mínimos, sob pena de a Administração atribuir responsabilidade pela prestação dos serviços a profissionais que não detêm capacidade técnica demonstrada na prestação de serviços de porte compatível com os que serão efetivamente contratados.”
7. No intuito de aumentar a competição no processo licitatório e, ao mesmo tempo, ter um mínimo de garantia de que os serviços sejam prestados a contento, será aceito que o fornecedor possa utilizar-se da soma de atestados de contratos prévios.



## Anexo A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

### ITENS 1 e 2 – PC TIPO 1 (SMALL FORM FACTOR)

#### Especificações técnicas mínimas

##### *Desempenho Geral*

- 1.1 Deverá possuir pontuação no SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 750 (setecentos e cinquenta) pontos;
- 1.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os Procedimentos de Mensuração de Desempenho descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

##### *Placa-mãe*

- 1.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 1.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 1.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 1.6 Placa-mãe com arquitetura padrão microATX ou BTX ou superior.

##### *BIOS*

- 1.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 1.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;
- 1.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 1.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 1.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 1.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 1.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

1.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

#### *Processador*

- 1.15 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 1.16 Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE 4.2 e AVX 2.0 ou equivalente;
- 1.17 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 3,4 GHz e possuir memória cache total de, no mínimo, 3 MB (três Megabytes);
- 1.18 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 8 GT/s (oito GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 1.19 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 1.20 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

#### *Chipset*

- 1.21 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes), padrão DDR4 PC4-12800 (1600 MT/s), ou superior;
- 1.22 Deverá suportar o barramento PCI Express x16 versão 3.0;
- 1.23 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 1.24 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 1.25 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- 1.26 <REMOVIDO>

#### *Memória RAM (Random Access Memory)*

- 1.27 Deverá possuir memória mínima de 4 GBytes (quatro Gigabytes), devendo ser possível a expansão para até, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes);
- 1.28 Deverá ser do padrão DDR4 PC4-12800 (1600MT/s) ou superior;
- 1.29 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.
- 1.30 Deverá ter ao menos um slot de memória ram livre no final da configuração solicitada.

#### *Slots PCI*

- 1.31 Deverão ser disponibilizados, no mínimo, 01 (um) slot PCI ou PCI-Express x1 (ou superior) e 01 (um) slot PCI-Express x16 versão 3.0;
- 1.32 O equipamento deverá possuir, pelo menos, 01 (um) slot livre ao final da configuração solicitada.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

***Portas de comunicação***

- 1.33 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 3.1 Super Speed, sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou de portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 1.34 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 2.0 High Speed (ou superior), sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 1.35 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo on board analógica padrão VGA, podendo ser usado um adaptador DisplayPort-VGA ou HDMI-VGA, que deve ser fornecido;
- 1.36 Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) saídas de vídeo on board digital padrão HDMI ou DisplayPort, devendo, no caso de saídas DisplayPort, serem fornecidos conversores para HDMI;
- 1.37 Deverá possuir um conector multimídia de saída (Line-out) na parte traseira do gabinete;
- 1.38 Deverá possuir conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out) na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido, sendo aceitas soluções tipo combo;
- 1.39 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 1.40 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

***Controladora de disco rígido e óptico***

- 1.41 Deverá possuir interface para duas unidades SATA, sendo pelo menos, uma interface com velocidade de 6.0 Gbps ou superior.
- 1.42 Unidades de armazenamento e leitura óptica
- 1.43 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos Gigabytes), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, velocidade de rotação de 7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;
- 1.44 Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, disposta na horizontal, padrão SATA, tipo Slim ou convencional, interna ao gabinete, com todos os softwares necessários para utilização de todos os recursos da unidade;

***Interface de vídeo***

- 1.45 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 ou integrada com, no mínimo, 1 GByte de memória;
- 1.46 A memória de vídeo poderá ser compartilhada com a memória principal;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.47 Deverá possuir, pelo menos, uma conexão digital padrão HDMI ou DisplayPort;
- 1.48 Deverá possuir uma conexão analógica padrão VGA (DB-15), podendo ser usado adaptador para conexão VGA (que deverá ser fornecido);
- 1.49 Deverá ser capaz de suportar o uso simultâneo de dois monitores e possibilitar estender a área de trabalho ao segundo monitor na configuração ofertada;
- 1.50 Deverá possuir Pixel Shader 5.0 ou superior em hardware;
- 1.51 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12, OpenGL 4.4 e OpenCL 1.2;
- 1.52 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;
- 1.53 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

*Interface de rede com cabos*

- 1.54 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 1.55 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 1.56 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 1.57 Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- 1.58 Deverá possuir barramento de sistema para comunicação PCI-Express;
- 1.59 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0, WOL, PXE 2.0 e DMI 2.0;
- 1.60 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede on board, não serão aceitos placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

*Interface de som*

- 1.61 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 1.62 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

*Gabinete*

- 1.63 Gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup>;
- 1.64 Deverá apresentar índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, devendo ser apresentadas comprovações;
- 1.65 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baía de 3,5 ou 2,5 polegadas;
- 1.66 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baía externa de 5,25 polegadas podendo ser do tipo slim;
- 1.67 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.68 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 1.69 Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- 1.70 O gabinete deve ser totalmente tool less, ou seja, não utiliza nenhum tipo de ferramenta para abertura do gabinete ou manipulação (inserção, remoção e fixação) de seus componentes internos. Por exemplo: colocação/fixação e remoção de disco rígido, unidade óptica e placas de expansão tipo PCI;
- 1.71 Não será aceito o uso de parafusos recartilhados;
- 1.72 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- 1.73 O gabinete deverá possuir peso máximo de 8 Kg (oito quilogramas) já com todas as configurações exigidas nesta Descrição;
- 1.74 O fluxo de ar deverá ser entre a frente do gabinete e a traseira, não sendo aceitos sistemas com ventilação ou exaustão lateral;
- 1.75 Cor Preta e/ou Cinza.

***Teclado***

- 1.76 Deverá ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 1.77 Conector deverá ser USB;
- 1.78 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 1.79 Cor idêntica à do gabinete.

***Mouse***

- 1.80 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;
- 1.81 Tipo óptico ou laser;
- 1.82 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 1.83 O conector deverá ser USB;
- 1.84 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);
- 1.85 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 1.86 Cor idêntica à do gabinete.

***Alimentação***

- 1.87 Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no mínimo, 180 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.88 Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC) ativo, fator de potência igual ou maior do que 0,89 e eficiência igual ou maior do que 90% medido com 50% de carga.
- 1.89 A eficiência energética deverá ser comprovada através da apresentação de relatório emitido pelo "Plug Load Solutions" (<http://www.plugloadsolutions.com/>) obrigatoriamente com o mesmo nome dos fornecedores.
- 1.90 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.
- 1.91 O consumo total do gabinete não poderá ultrapassar 210 Watts.

*Sistema de gerenciamento e segurança*

- 1.92 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
  - 1.93 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
  - 1.94 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
  - 1.95 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
  - 1.96 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
  - 1.97 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
  - 1.98 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
  - 1.99 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
  - 1.100 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
  - 1.101 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
  - 1.102 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
  - 1.103 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;
  - 1.104 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
  - 1.105 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

*Monitor*

- 1.106 Deverá ser fornecido um monitor por equipamento;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.107 Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- 1.108 Deverá usar a interface digital do computador;
- 1.109 <REMOVIDO>;
- 1.110 Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- 1.111 Deverá possuir, no mínimo, 19,4 (dezenove vírgula quatro polegadas) na diagonal;
- 1.112 Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um e quatro décimos) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 1.113 Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- 1.114 Deverá ser usada a interface digital para conexão ao computador, devendo ser fornecido um cabo para conexão ao computador com comprimento mínimo de 1,5 m;
- 1.115 Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 1.116 Tempo de resposta de, no máximo, 8 ms;
- 1.117 Pixel Pitch máximo de 0,285 mm;
- 1.118 Ângulo de visão horizontal mínimo de 170°;
- 1.119 Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- 1.120 Suporte para exibição de, pelo menos, 16 milhões de cores;
- 1.121 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 1.122 Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem;
- 1.123 Consumo de energia de, no máximo, 42 Watts;
- 1.124 Peso do equipamento de, no máximo, 6,5 Kg (seis vírgula cinco quilogramas);
- 1.125 O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- 1.126 Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, devendo o mecanismo ser do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 1.127 Cor idêntica à do gabinete.

### *Software*

- 1.128 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 1.129 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos necessários para instalação ou reinstalação do sistema operacional, incluindo todos os drivers, no sitio do fabricante. Este link



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.

- 1.130 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

#### *Documentação*

- 1.131 Deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos relativos aos manuais e a documentação dos produtos. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 1.132 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

#### *Responsabilidade Ambiental*

- 1.133 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;
- 1.134 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 1.135 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 1.136 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 1.137 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.
- 1.138 O fabricante dos equipamentos deverá possuir certificado ISO 14001 a qual estabelece cuidados com os aspectos ambientais durante todo o ciclo de vida do produto e/ou serviço;

#### *Condições gerais*

- 1.139 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 1.140 O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

*Garantia, suporte técnico*

- 1.141 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 1.142 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 1.143 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 1.144 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/e/ou> <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;
- 1.145 **O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;**
- 1.146 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 1.147 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 1.148 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;
- 1.149 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.150 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 1.151 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 1.152 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 1.153 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 1.154 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

### **ITENS 3 e 4 – PC TIPO 2 (SMALL FORM FACTOR)**

#### **Especificações técnicas mínimas**

##### *Desempenho Geral*

- 2.1 Deverá possuir pontuação no SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 900 (novecentos) pontos;
- 2.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os Procedimentos de Mensuração de Desempenho descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

##### *Placa-mãe*

- 2.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 2.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 2.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 2.6 Placa-mãe com arquitetura padrão microATX ou BTX ou superior.

##### *BIOS*

- 2.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 2.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 2.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 2.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 2.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 2.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 2.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

#### *Processador*

- 2.15 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 2.16 Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE 4.2 e AVX 2.0 ou equivalente;
- 2.17 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 3,2 GHz e possuir memória cache total de, no mínimo, 6 MB (seis Megabytes);
- 2.18 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 8 GT/s (oito GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 2.19 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 2.20 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

#### *Chipset*

- 2.21 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes), padrão DDR4 PC4-12800 (1600 MT/s), ou superior;
- 2.22 Deverá suportar o barramento PCI Express x16 versão 3.0;
- 2.23 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 2.24 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 2.25 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- 2.26 <REMOVIDO>.

#### *Memória RAM (Random Access Memory)*

- 2.27 Deverá possuir memória mínima de 8 GBytes (oito Gigabytes), devendo ser possível a expansão para até, no mínimo, 16 GB (dezesesseis Gigabytes);



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.28 Deverá ser do padrão DDR4 PC4-12800 (1600 MT/s) ou superior;
- 2.29 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.
- 2.30 Deverá ter ao menos um slot de memória RAM livre no final da configuração solicitada.

**Slots PCI**

- 2.31 Deverão ser disponibilizados, no mínimo, 01 (um) slot PCI ou PCI-Express x1 (ou superior) e 01 (um) slot PCI-Express x16 versão 3.0;
- 2.32 O equipamento deverá possuir, pelo menos, 01 (um) slot livre ao final da configuração solicitada.

**Portas de comunicação**

- 2.33 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 3.1 Super Speed, sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 2.34 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 2.0 High Speed (ou superior), sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 2.35 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo on board analógica padrão VGA, podendo ser usado um adaptador DisplayPort-VGA ou HDMI-VGA que deve ser fornecido;
- 2.36 Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) saída de vídeo on board digital padrão HDMI, DisplayPort, devendo, no caso de saídas DisplayPort, serem fornecidos conversores para HDMI;
- 2.37 Deverá possuir um conector multimídia de saída (Line-out) na parte traseira do gabinete;
- 2.38 Deverá possuir conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out) na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido, sendo aceitas soluções tipo combo;
- 2.39 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 2.40 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

**Controladora de disco rígido e óptico**

- 2.41 Deverá possuir interface para duas unidades SATA, sendo pelo menos, duas interfaces com velocidade de 6.0 Gbps ou superior.

**Unidades de armazenamento e leitura óptica**

- 2.42 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 1 TB (um Terabyte), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, velocidade de rotação de



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;

- 2.43 Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, disposta na horizontal, padrão SATA, tipo Slim ou convencional, interna ao gabinete, com todos os softwares necessários para utilização de todos os recursos da unidade;
- 2.44 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, os padrões: SD, SDXC, SDHC;

***Interface de vídeo***

- 2.45 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 versão 2.0 ou superior com 2 GBytes de memória dedicada;
- 2.46 Deverá possuir, no mínimo, 320 núcleos de processamento;
- 2.47 A memória de vídeo não poderá ser compartilhada com a memória principal;
- 2.48 Deverá possuir duas conexões digitais padrão HDMI ou DisplayPort;
- 2.49 Deverá possuir uma conexão analógica padrão VGA (DB-15), podendo ser usado adaptador para conexão VGA (que deve ser fornecido);
- 2.50 Deverá ser capaz de suportar o uso simultâneo de dois monitores e possibilitar estender a área de trabalho ao segundo monitor na configuração ofertada;
- 2.51 Deverá possuir Pixel Shader 5.0 ou superior em hardware;
- 2.52 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.4e OpenCL 1.2;
- 2.53 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;
- 2.54 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

***Interface de rede com cabos***

- 2.55 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 2.56 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 2.57 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 2.58 Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- 2.59 Deverá possuir barramento de sistema para comunicação PCI-Express;
- 2.60 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0, WOL, PXE 2.0 e DMI 2.0;
- 2.61 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede on board, não serão aceitos placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

***Interface de som***

- 2.62 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.63 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

#### *Gabinete*

- 2.64 Gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup>;
- 2.65 Deverá apresentar índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, devendo ser apresentadas comprovações;
- 2.66 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baias de 3,5 ou 2,5 polegadas;
- 2.67 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baia externa de 5,25 polegadas podendo ser do tipo slim;
- 2.68 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- 2.69 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 2.70 Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- 2.71 O gabinete deve ser totalmente tool less, ou seja, não utiliza nenhum tipo de ferramenta para abertura do gabinete ou manipulação (inserção, remoção e fixação) de seus componentes internos. Por exemplo: colocação/fixação e remoção de disco rígido, unidade óptica, placas de expansão tipo PCI;
- 2.72 Não será aceito o uso de parafusos recartilhados;
- 2.73 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- 2.74 O gabinete deverá possuir peso máximo de 8 Kg (oito quilogramas) já com todas as configurações exigidas nesta Descrição;
- 2.75 O fluxo de ar deverá ser entre a frente do gabinete e a traseira, não sendo aceitos sistemas com ventilação ou exaustão lateral;
- 2.76 Cor Preta e/ou Cinza.

#### *Teclado*

- 2.77 Deverá ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 2.78 Conector deverá ser USB;
- 2.79 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 2.80 Cor idêntica à do gabinete.

#### *Mouse*

- 2.81 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.82 Tipo óptico ou laser;
- 2.83 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 2.84 O conector deverá ser USB;
- 2.85 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);
- 2.86 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 2.87 Cor idêntica à do gabinete.

***Alimentação***

- 2.88 Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no mínimo, 180 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 2.89 Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC) ativo, fator de potência igual ou maior do que 0,89 e eficiência igual ou maior do que 90% medido com 50% de carga.
- 2.90 A eficiência energética deverá ser comprovada através da apresentação de relatório emitido pelo "Plug Load Solutions" (<http://www.plugloadsolutions.com/>) obrigatoriamente com o mesmo nome dos fornecedores.
- 2.91 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.
- 2.92 O consumo total do gabinete não poderá ultrapassar 210 Watts.

***Sistema de gerenciamento e segurança***

- 2.93 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 2.94 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 2.95 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 2.96 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 2.97 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 2.98 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 2.99 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 2.100 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
- 2.101 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.102 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 2.103 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 2.104 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;
- 2.105 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 2.106 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

***Monitor***

- 2.107 Deverá ser fornecido um monitor por equipamento;
- 2.108 Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- 2.109 Deverá usar a interface digital do computador;
- 2.110 <REMOVIDO>;
- 2.111 Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- 2.112 Deverá possuir, no mínimo, 19,4 (dezenove vírgula quatro polegadas) na diagonal;
- 2.113 Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (uma e quatro decimos) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 2.114 Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- 2.115 Deverá ser usada a interface digital para conexão ao computador, devendo ser fornecido um cabo para conexão ao computador com comprimento mínimo de 1,5 m;
- 2.116 Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 2.117 Tempo de resposta de, no máximo, 8 ms;
- 2.118 Pixel Pitch máximo de 0,285 mm;
- 2.119 Ângulo de visão horizontal mínimo de 170°;
- 2.120 Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- 2.121 Suporte para exibição de, pelo menos, 16 milhões de cores;
- 2.122 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 2.123 Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem;
- 2.124 Consumo de energia de, no máximo, 42 Watts;
- 2.125 Peso do equipamento de, no máximo, 6,5 Kg (seis vírgula cinco quilogramas);



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.126 O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- 2.127 Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, devendo o mecanismo ser do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 2.128 Cor idêntica à do gabinete.

**Software**

- 2.129 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 2.130 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos necessários para instalação ou reinstalação do sistema operacional, incluindo todos os drivers, no sitio do fabricante. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 2.131 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

**Documentação**

- 2.132 Deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos relativos aos manuais e documentação dos produtos. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 2.133 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

**Responsabilidade Ambiental**

- 2.134 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;
- 2.135 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 2.136 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 2.137 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.138 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.
- 2.139 O fabricante dos equipamentos deverá possuir certificado ISO 14001 a qual estabelece cuidados com os aspectos ambientais durante todo o ciclo de vida do produto e/ou serviço;

*Condições gerais*

- 2.140 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 2.141 O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

*Garantia, suporte técnico*

- 2.142 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 2.143 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 2.144 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 2.145 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/e/ou> <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue uma declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 2.146 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;
- 2.147 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 2.148 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 2.149 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;
- 2.150 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 2.151 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 2.152 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 2.153 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 2.154 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 2.155 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

## **ITENS 5 e 6 – PC TIPO 3 (SMALL FORM FACTOR)**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 3.1 Deverá possuir pontuação no SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 1.100 (um mil e cem reais) pontos;
- 3.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os Procedimentos de Mensuração de Desempenho descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Placa-mãe*

- 3.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;

- 3.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 3.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 3.6 Placa-mãe com arquitetura padrão microATX ou BTX ou superior.

**BIOS**

- 3.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 3.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;
- 3.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 3.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 3.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 3.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 3.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 3.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

**Processador**

- 3.15 Deverá possuir, no mínimo, quatro núcleos de processamento;
- 3.16 Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE 4.2 e AVX 2.0 ou equivalente;
- 3.17 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 3,2 GHz e possuir memória cache total de, no mínimo, 8 MB (oito Megabytes);
- 3.18 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 8 GT/s (oito GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 3.19 Deve ter suporte a tecnologia TurboBoost ou equivalente.
- 3.20 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 3.21 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

**Chipset**

- 3.22 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes), padrão DDR4 PC3-19200 (2400 MT/s), ou superior;
- 3.23 Deverá suportar o barramento PCI Express x16 versão 3.0;
- 3.24 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 3.25 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 3.26 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- 3.27 <REMOVIDO>.

**Memória RAM (Random Access Memory)**

- 3.28 Deverá possuir memória mínima de 16 GBytes (dezesesseis Gigabytes), em dois pentes, devendo ser possível a expansão para até, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes);
- 3.29 Deverá ser do padrão DDR4 PC4-19200 (2400 MT/s) ou superior;
- 3.30 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.

**Slots PCI**

- 3.31 Deverão ser disponibilizados, no mínimo, 01 (um) slot PCI ou PCI-Express x1 (ou superior) e 01 (um) slot PCI-Express x16 versão 3.0;
- 3.32 O equipamento deverá possuir, pelo menos, 01 (um) slot livre ao final da configuração solicitada.

**Portas de comunicação**

- 3.33 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 3.1 Super Speed, sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 3.34 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 2.0 High Speed (ou superior), sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 3.35 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo on board analógica padrão VGA, podendo ser usado um adaptador DisplayPort-VGA ou HDMI-VGA, que deve ser fornecido;
- 3.36 Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) saídas de vídeo on board digital padrão HDMI ou DisplayPort, devendo, no caso de saídas DisplayPort I, serem fornecidos conversores para HDMI;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 3.37 Deverá possuir um conector multimídia de saída (Line-out) na parte traseira do gabinete;
- 3.38 Deverá possuir conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out) na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido, sendo aceitas soluções tipo combo;
- 3.39 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 3.40 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

*Controladora de disco rígido e óptico*

- 3.41 Deverá possuir interface para três unidades SATA, sendo pelo menos, duas interfaces com velocidade de 6.0 Gbps ou superior.

*Unidades de armazenamento e leitura óptica*

- 3.42 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 1 TB (um Terabyte), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, velocidade de rotação de 7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;
- 3.43 Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, disposta na horizontal, padrão SATA, tipo Slim ou convencional, interna ao gabinete, com todos os softwares necessários para utilização de todos os recursos da unidade;
- 3.44 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, os padrões: SD, SDXC, SDHC;

*Interface de vídeo*

- 3.45 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 versão 2.0 ou superior com 2 GBytes de memória dedicada;
- 3.46 Deverá possuir, no mínimo, 320 núcleos de processamento;
- 3.47 A memória de vídeo não poderá ser compartilhada com a memória principal;
- 3.48 Deverá possuir duas conexões digitais padrão HDMI ou DisplayPort;
- 3.49 Deverá possuir uma conexão analógica padrão VGA (DB-15), podendo ser usado adaptador para conexão VGA (que deve ser fornecido);
- 3.50 Deverá ser capaz de suportar o uso simultâneo de dois monitores e possibilitar estender a área de trabalho ao segundo monitor na configuração ofertada;
- 3.51 Deverá possuir Pixel Shader 5.0 ou superior em hardware;
- 3.52 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.4 e OpenCL 1.2;
- 3.53 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

3.54 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

*Interface de rede com cabos*

- 3.55 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 3.56 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 3.57 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 3.58 Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- 3.59 Deverá possuir barramento de sistema para comunicação PCI-Express;
- 3.60 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0, WOL, PXE 2.0 e DMI 2.0;
- 3.61 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede on board, não serão aceitos placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

*Interface de som*

- 3.62 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 3.63 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

*Gabinete*

- 3.64 Gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup>;
- 3.65 Deverá apresentar índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, devendo ser apresentadas comprovações;
- 3.66 Deverá possuir, pelo menos, 02 (duas) baias de 3,5 ou 2,5 polegadas;
- 3.67 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baia externa de 5,25 polegadas podendo ser do tipo slim;
- 3.68 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- 3.69 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 3.70 Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- 3.71 O gabinete deve ser totalmente tool less, ou seja, não utiliza nenhum tipo de ferramenta para abertura do gabinete ou manipulação (inserção, remoção e fixação) de seus componentes internos. Por exemplo: colocação/fixação e remoção de disco rígido, unidade óptica, placas de expansão tipo PCI;
- 3.72 Não será aceito o uso de parafusos recartilhados;
- 3.73 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 3.74 O gabinete deverá possuir peso máximo de 8 Kg (oito quilogramas) já com todas as configurações exigidas nesta Descrição;
- 3.75 O fluxo de ar deverá ser entre a frente do gabinete e a traseira, não sendo aceitos sistemas com ventilação ou exaustão lateral;
- 3.76 Cor Preta e/ou Cinza.

**Teclado**

- 3.77 Devera ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 3.78 Conector deverá ser USB;
- 3.79 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 3.80 Cor idêntica à do gabinete.

**Mouse**

- 3.81 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;
- 3.82 Tipo óptico ou laser;
- 3.83 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 3.84 O conector deverá ser USB;
- 3.85 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);
- 3.86 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 3.87 Cor idêntica à do gabinete.

**Alimentação**

- 3.88 Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no mínimo, 180 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 3.89 Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC) ativo, fator de potência igual ou maior do que 0,89 e eficiência igual ou maior do que 90% medida com 50% de carga máxima.
- 3.90 A eficiência energética deverá ser comprovada através da apresentação de relatório emitido pelo "Plug Load Solutions" (<http://www.plugloadsolutions.com/>) obrigatoriamente com o mesmo nome dos fornecedores.
- 3.91 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.
- 3.92 O consumo total do gabinete não poderá ultrapassar 210 Watts.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

*Sistema de gerenciamento e segurança*

- 3.93 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 3.94 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 3.95 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 3.96 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 3.97 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 3.98 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 3.99 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 3.100 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
- 3.101 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
- 3.102 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 3.103 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 3.104 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;
- 3.105 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 3.106 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

*Monitor*

- 3.107 Deverá ser fornecido um monitor por equipamento;
- 3.108 Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- 3.109 Deverá usar a interface digital do computador;
- 3.110 <REMOVIDO>;
- 3.111 Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- 3.112 Deverá possuir, no mínimo, 19,4 (dezenove vírgula quatro polegadas) na diagonal;
- 3.113 Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um e quatro décimos) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 3.114 Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 3.115 Deverá ser usada a interface digital para conexão ao computador, devendo ser fornecido um cabo para conexão ao computador com comprimento mínimo de 1,5 m;
- 3.116 Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 3.117 Tempo de resposta de, no máximo, 8 ms;
- 3.118 Pixel Pitch máximo de 0,285 mm;
- 3.119 Ângulo de visão horizontal mínimo de 170°;
- 3.120 Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- 3.121 Suporte para exibição de, pelo menos, 16 milhões de cores;
- 3.122 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 3.123 Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem;
- 3.124 Consumo de energia de, no máximo, 42 Watts;
- 3.125 Peso do equipamento de, no máximo, 6,5 Kg (seis vírgula cinco quilogramas);
- 3.126 O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- 3.127 Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, devendo o mecanismo ser do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 3.128 Cor idêntica à do gabinete.

#### *Software*

- 3.129 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 3.130 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos necessários para instalação ou reinstalação do sistema operacional, incluindo todos os drivers, no sitio do fabricante. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 3.131 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

#### *Documentação*

- 3.132 Deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos relativos aos manuais e documentação dos produtos. Este



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.

- 3.133 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

***Responsabilidade Ambiental***

- 3.134 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;
- 3.135 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 3.136 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 3.137 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 3.138 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.
- 3.139 O fabricante dos equipamentos deverá possuir certificado ISO 14001 a qual estabelece cuidados com os aspectos ambientais durante todo o ciclo de vida do produto e/ou serviço;

***Condições gerais***

- 3.140 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 3.141 O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

***Garantia, suporte técnico***

- 3.142 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 3.143 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 3.144 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 3.145 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;
- 3.146 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;
- 3.147 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 3.148 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 3.149 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;
- 3.150 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 3.151 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 3.152 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 3.153 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 3.154 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;

3.155 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

## **ITENS 7 e 8 – PC TIPO 4 (SMALL FORM FACTOR)**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 4.1 Deverá possuir pontuação no SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 1.100 (um mil e cem reais) pontos;
- 4.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os Procedimentos de Mensuração de Desempenho descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Placa-mãe*

- 4.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 4.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 4.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 4.6 Placa-mãe com arquitetura padrão microATX ou BTX ou superior

#### *BIOS*

- 4.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a daptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 4.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;
- 4.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 4.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 4.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 4.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 4.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

#### *Processador*

- 4.15 Deverá possuir, no mínimo, quatro núcleos de processamento;
- 4.16 Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE 4.2 e AVX 2.0 ou equivalente;
- 4.17 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 3,2 GHz e possuir memória cache total de, no mínimo, 8 MB (oito Megabytes);
- 4.18 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 8 GT/s (oito GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 4.19 Deve ter suporte a tecnologia TurboBoost ou equivalente.
- 4.20 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 4.21 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

#### *Chipset*

- 4.22 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes), padrão DDR4 PC4-149800 (2400 MT/s), ou superior;
- 4.23 Deverá suportar o barramento PCI Express x16 versão 3.0;
- 4.24 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 4.25 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 4.26 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- 4.27 <REMOVIDO>.

#### *Memória RAM (Random Access Memory)*

- 4.28 Deverá possuir memória mínima de 16 GBytes (dezesesseis Gigabytes), em dois pentes, devendo ser possível a expansão para até, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro Gigabytes);
- 4.29 Deverá ser do padrão DDR4 PC4-14900 (2400 MT/s) ou superior;
- 4.30 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.
- 4.31 Slots PCI



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.32 Deverão ser disponibilizados, no mínimo, 01 (um) slot PCI ou PCI-Express x1 (ou superior) e 01 (um) slot PCI-Express x16 versão 3.0;
- 4.33 O equipamento deverá possuir, pelo menos, 01 (um) slot livre ao final da configuração solicitada.

***Portas de comunicação***

- 4.34 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 3.1 Super Speed, sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 4.35 Deverá possuir, no mínimo, quatro portas USB 2.0 High Speed (ou superior), sendo, no mínimo, uma porta localizada na parte frontal do gabinete. Não é permitido o uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas;
- 4.36 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo on board analógica padrão VGA, podendo ser usado um adaptador DisplayPort-VGA ou HDMI-VGA, que deve ser fornecido;
- 4.37 Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) saída de vídeo on board digital padrão HDMI ou DisplayPort, devendo, no caso de saídas DisplayPort, serem fornecidos conversores para HDMI;
- 4.38 Deverá possuir um conector multimídia de saída (Line-out) na parte traseira do gabinete;
- 4.39 Deverá possuir conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out) na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido, sendo aceitas soluções tipo combo;
- 4.40 Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 4.41 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

***Controladora de disco rígido e óptico***

- 4.42 Deverá possuir interface para três unidades SATA, sendo pelo menos, duas interfaces com velocidade de 6.0 Gbps ou superior.

***Unidades de armazenamento e leitura óptica***

- 4.43 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima 1TB (um Terabyte), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, velocidade de rotação de 7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;
- 4.44 Deverá possuir 01 (uma) unidade óptica tipo DVD-RW, disposta na horizontal, padrão SATA, tipo Slim ou convencional, interna ao gabinete, com todos os softwares necessários para utilização de todos os recursos da unidade;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.45 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, os padrões: SD, SDXC, SDHC;

***Interface de vídeo***

- 4.46 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 versão 2.0 ou superior com 2 GBytes de memória dedicada;
- 4.47 Deverá possuir, no mínimo, 320 núcleos de processamento;
- 4.48 A memória de vídeo não poderá ser compartilhada com a memória principal;
- 4.49 Deverá possuir duas conexões digitais padrão HDMI ou DisplayPort;
- 4.50 Deverá possuir uma conexão analógica padrão VGA (DB-15), podendo ser usado adaptador para conexão VGA (que deve ser fornecido);
- 4.51 Deverá ser capaz de suportar o uso simultâneo de dois monitores e possibilitar estender a área de trabalho ao segundo monitor na configuração ofertada;
- 4.52 Deverá possuir Pixel Shader 5.0 ou superior em hardware;
- 4.53 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.4 e OpenCL 1.2;
- 4.54 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;
- 4.55 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

***Interface de rede com cabos***

- 4.56 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 4.57 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 4.58 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 4.59 Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- 4.60 Deverá possuir barramento de sistema para comunicação PCI-Express;
- 4.61 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0, WOL, PXE 2.0 e DMI 2.0;
- 4.62 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede on board, não serão aceitos placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

***Interface de som***

- 4.63 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 4.64 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

***Gabinete***

- 4.65 Gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup>;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.66 Deverá apresentar índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, devendo ser apresentadas comprovações;
- 4.67 Deverá possuir, pelo menos, 02 (duas) baias de 3,5 ou 2,5 polegadas;
- 4.68 Deverá possuir, pelo menos, 01 (uma) baia externa de 5,25 polegadas podendo ser do tipo slim;
- 4.69 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- 4.70 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 4.71 Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- 4.72 O gabinete deve ser totalmente tool less, ou seja, não utiliza nenhum tipo de ferramenta para abertura do gabinete ou manipulação (inserção, remoção e fixação) de seus componentes internos. Por exemplo: colocação/fixação e remoção de disco rígido, unidade óptica, placas de expansão tipo PCI;
- 4.73 Não será aceito o uso de parafusos recartilhados;
- 4.74 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- 4.75 O gabinete deverá possuir peso máximo de 8 Kg (oito quilogramas) já com todas as configurações exigidas nesta Descrição;
- 4.76 O fluxo de ar deverá ser entre a frente do gabinete e a traseira, não sendo aceitos sistemas com ventilação ou exaustão lateral;
- 4.77 Cor Preta e/ou Cinza.

**Teclado**

- 4.78 Devera ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 4.79 Conector deverá ser USB;
- 4.80 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 4.81 Cor idêntica à do gabinete.

**Mouse**

- 4.82 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;
- 4.83 Tipo óptico ou laser;
- 4.84 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 4.85 O conector deverá ser USB;
- 4.86 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.87 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 4.88 Cor idêntica à do gabinete.

***Alimentação***

- 4.89 Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no mínimo, 180 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 4.90 Deverá possuir tecnologia de correção do fator de potência (PFC) ativo, fator de potência igual ou maior do que 0,89 e eficiência igual ou maior do que 90% medida com 50% da carga máxima .
- 4.91 A eficiência energética deverá ser comprovada através da apresentação de relatório emitido pelo “Plug Load Solutions” (<http://www.plugloadsolutions.com/>) obrigatoriamente com o mesmo nome dos fornecedores.
- 4.92 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.
- 4.93 O consumo total do gabinete não poderá ultrapassar 210 Watts.

***Sistema de gerenciamento e segurança***

- 4.94 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 4.95 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 4.96 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 4.97 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 4.98 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 4.99 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 4.100 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 4.101 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
- 4.102 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
- 4.103 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 4.104 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 4.105 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.106 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 4.107 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

**Monitor**

- 4.108 Deverá ser fornecido dois monitores por equipamento;
- 4.109 Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- 4.110 Deverá usar a interface digital do computador;
- 4.111 <REMOVIDO>;
- 4.112 Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- 4.113 Deverá possuir, no mínimo, 19,4 (dezenove vírgula quatro polegadas) na diagonal;
- 4.114 Deverá suportar resolução mínima de 1 (um e quatro décimos) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 4.115 Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- 4.116 Deverá ser usada a interface digital para conexão ao computador, devendo ser fornecido um cabo para conexão ao computador com comprimento mínimo de 1,5 m;
- 4.117 Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m<sup>2</sup>);
- 4.118 Tempo de resposta de, no máximo, 8 ms;
- 4.119 Pixel Pitch máximo de 0,285 mm;
- 4.120 Ângulo de visão horizontal mínimo de 170°;
- 4.121 Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- 4.122 Suporte para exibição de, pelo menos, 16 milhões de cores;
- 4.123 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 4.124 Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem;
- 4.125 Consumo de energia de, no máximo, 42 Watts;
- 4.126 Peso do equipamento de, no máximo, 6,5 Kg (seis vírgula cinco quilogramas);
- 4.127 O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- 4.128 Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, devendo o mecanismo ser do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 4.129 Cor idêntica à do gabinete.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**Software**

- 4.130 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 4.131 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos necessários para instalação ou reinstalação do sistema operacional, incluindo todos os drivers, no sitio do fabricante. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 4.132 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

**Documentação**

- 4.133 Deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM. Isto pode ser atendido também através do fornecimento de um link que permita se fazer o download dos arquivos relativos aos manuais e documentação dos produtos. Este link deverá permanecer ativo por todo o período de garantia e por um prazo de dois anos adicionais.
- 4.134 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

**Responsabilidade Ambiental**

- 4.135 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;
- 4.136 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 4.137 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 4.138 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 4.139 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.
- 4.140 O fabricante dos equipamentos deverá possuir certificado ISO 14001 a qual estabelece cuidados com os aspectos ambientais durante todo o ciclo de vida do produto e/ou serviço;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

*Condições gerais*

- 4.141 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 4.142 O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

*Garantia, suporte técnico*

- 4.143 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 4.144 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 4.145 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 4.146 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/e/ou> <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;
- 4.147 **O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;**
- 4.148 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 4.149 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 4.150 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;
- 4.151 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 4.152 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 4.153 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 4.154 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 4.155 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 4.156 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

## **ITENS 9 e 10 – NOTEBOOK TIPO 1**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 5.1 Deverá possuir pontuação SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 650 (seiscentos e cinquenta) pontos;
- 5.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os “Procedimentos de Mensuração de Desempenho” descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Placa-mãe*

- 5.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 5.4 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;

#### *Características*

- 5.5 Deverá possuir gravação a laser do logotipo da Instituição (frase ou figura) na superfície externa (reverso da tela do monitor) do equipamento;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 5.6 Deverá ter etiquetas personalizadas de patrimônio para identificação, com seus respectivos números e nome da Instituição fornecidas junto com o equipamento;

***Processador***

- 5.7 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 5.8 Frequência de pico de relógio deverá ser de, no mínimo, 2,4 GHz ;
- 5.9 Deverá possuir memória cache total de, no mínimo, 3 MB (três Megabytes);
- 5.10 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro gigatransfers por segundo) ou uma arquitetura equivalente (Infinity Fabric ou QuickPath) com desempenho igual ou superior;
- 5.11 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits.

***Tela / Monitor***

- 5.12 Deverá ser do tipo LED;
- 5.13 Deverá ter formato Wide Screen (16:9 ou 16:10)
- 5.14 Deverá possuir diagonal mínima de 14 (quatorze) polegadas e máxima de 14,5 (quatorze vírgula cinco) polegadas;
- 5.15 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 5.16 Deverá suportar resolução mínima de 0,9 (nove décimos) Megapixel (Mega = 1.000.000 pixels).

***BIOS***

- 5.17 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a daptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 5.18 A interface de configuração poderá ser em um dos idiomas: português do brasil ou Inglês Internacional;
- 5.19 Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;
- 5.20 Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo como o número de patrimônio do equipamento;
- 5.21 Ser compatível com SMBIOS (System Management Bios), tecnologia que fornece informações completas e dinâmicas da configuração do equipamento acessado por sistemas de gerenciamento em rede, possibilitando o inventário de hardware de cada equipamento remotamente;
- 5.22 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 5.23 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória, disco rígido, bateria e fonte de alimentação.

***Memória RAM (Random Access Memory)***

- 5.24 Deverá possuir memória mínima de 4 GB (quatro Gigabytes);
- 5.25 Deverá ser no padrão DDR3 PC3-12800 DDR4 PC4-12800 de 1600 MT/s ou superior;
- 5.26 Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho;
- 5.27 Deve ser capaz de ser expandida até, no mínimo, 16 GBytes;
- 5.28 Deve possuir ao menos um slot de memória RAM livre no final da configuração pedida.

***Interfaces / Portas de comunicação***

- 5.29 Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) portas USB 3.0. Não será permitido uso de hubs USB, para atingir o número de portas solicitadas. Uma das portas deve ser do tipo C;
- 5.30 01 (uma) saída de vídeo digital padrão HDMI ou Display Port, neste caso, devendo ser fornecido o adaptador para HDMI;
- 5.31 01 (uma) saída de vídeo analógica padrão VGA on board que suporte resolução mínima de 1,9 (um vírgula nove) Megapixels (Mega = 1.000.000 pixels), podendo ser usado um adaptador (que deve ser fornecido) para a saída acima;
- 5.32 01 (uma) entrada de áudio (Mic-In) e 01 (uma) saída de áudio (Headphone-Out), podendo ser do tipo combo;
- 5.33 01 (uma) porta RJ-45, para conexão de rede 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 5.34 01 (uma) interface leitora de cartões que suporte SD (Secure Digital).

***Câmera e microfone***

- 5.35 Deverá possuir 01 (uma) câmera integrada ao gabinete com resolução mínima de vídeo de 0,72 (setenta e dois centésimos) Megapixel;
- 5.36 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

***Unidades de armazenamento***

- 5.37 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 320 GBytes (trezentos e vinte Gigabytes) e velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm. Alternativamente poderá ser uma unidade de armazenamento do tipo híbrido (SSHD) com, no mínimo, 8 GB de SSD e disco rígido com, no mínimo, 320 Gbytes e velocidade de 5400 rpm;

***Teclado e Mouse***

- 5.38 O equipamento deverá possuir mouse do tipo Touchpad integrado ao gabinete;
- 5.39 O mouse deverá possuir 02 (dois) botões reais de seleção;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 5.40 O mouse deverá ter mecanismo de rolagem;
- 5.41 Não serão aceitas soluções de touchpad basculantes para simulação de botões;
- 5.42 O teclado deverá ter, no mínimo, de 80 teclas, padrão ABNT 2.
- 5.43 O teclado deverá ser resistente a derrame de líquidos;

***Interface de Vídeo***

- 5.44 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com, no mínimo, 1 GByte de memória;
- 5.45 A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;
- 5.46 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12, OpenGL 4.4 e OpenCL 2.0.

***Conectividade***

- 5.47 Total compatibilidade os padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 5.48 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 5.49 Deverá possuir tecnologia PXE 2.1, para realizar instalação remota através da rede;
- 5.50 Deverá possuir rede sem fio Wi-Fi integrada ao gabinete, não sendo aceito customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares, com total compatibilidade os padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac;
- 5.51 Deverá possuir dispositivo integrado de Bluetooth v4.1 ou superior.

***Interface de som***

- 5.52 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 5.53 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt.

***Alimentação***

- 5.54 Deverá possuir bateria de íon lítio ou tecnologia superior com capacidade mínima de 40 Wh com autonomia mínima de 4 (quatro) horas. A bateria deverá ter, no mínimo, três células;
- 5.55 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 1 (um) metro e, no máximo, 4 (quatro) metros;
- 5.56 O adaptador externo deverá suportar alimentação AC, 110/220 V, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 5.57 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo notebook.

***Sistema de gerenciamento e segurança***

- 5.58 Deverá possuir Leitor Biométrico de Impressão digital integrado ao seu gabinete;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 5.59 Possuir chip de segurança de dados TPM 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa-mãe. Para a implementação e uso dos recursos que o TPM oferece, deverão ser ofertados e entregues todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias;
- 5.60 Deverá suportar senha de acesso a BIOS;
- 5.61 O gabinete deverá possuir um local para fixação de trava do tipo Kensington Lock ou similar.
- 5.62 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 5.63 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 5.64 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 5.65 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 5.66 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 5.67 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 5.68 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 5.69 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
- 5.70 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
- 5.71 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 5.72 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 5.73 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;
- 5.74 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 5.75 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

***Especificações físicas***

- 5.76 A arquitetura do equipamento deverá ser projetada para suportar fortes vibrações, poeira, alterações bruscas de temperaturas;
- 5.77 Peso máximo de 1,9 Kg (um quilograma e novecentos gramas);
- 5.78 Deve ter altura máxima de 2,2 cm;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

5.79 Cor Preta e/ou Cinza.

*Acessórios*

5.80 01(uma) bolsa com alça, tipo maleta ou mochila, com divisões para acomodar o notebook e todos os acessórios que os acompanhem;

5.81 Preferencialmente do mesmo fabricante do equipamento.

*Software*

5.82 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 pro 64 bits, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;

5.83 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Como alternativa, poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download da imagem do Sistema Operacional e respectivos drivers em sua versão mais recente;

5.84 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e do Windows.

*Documentação*

5.85 Documentação em português, em papel ou CD-ROM. Como alternativa , poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download dos manuais e documentações do produto em sua versão mais recente; ;

5.86 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

*Garantia, suporte técnico*

5.87 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

5.88 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção de um mesmo fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;

5.89 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante/montador de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10.

5.90 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;

- 5.91 O modelo do equipamento ofertado deverá constar no site <http://www.epeat.net/> na categoria Silver ou Gold;
- 5.92 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses para a bateria e 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;
- 5.93 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 5.94 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 5.95 Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série do equipamento;
- 5.96 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 5.97 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o termino da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 5.98 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 5.99 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 5.100 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 5.101 Projetou o equipamento para o uso corporativo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## ITENS 11 e 12 – NOTEBOOK TIPO 2

### Especificações técnicas mínimas

#### *Desempenho Geral*

- 6.1 Deverá possuir pontuação SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 920 (novecentos e vinte) pontos;
- 6.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os “Procedimentos de Mensuração de Desempenho” descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Características*

- 6.3 Deverá possuir gravação a laser do logotipo da Instituição (frase ou figura) na superfície externa (reverso da tela do monitor) do equipamento;
- 6.4 Deverá ter etiquetas personalizadas de patrimônio para identificação, com seus respectivos números e nome da Instituição fornecidas junto com o equipamento;

#### *Processador*

- 6.5 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 6.6 Frequência de pico de relógio deverá ser de, no mínimo, 3,0 GHz e
- 6.7 Deverá possuir memória cache total de, no mínimo, 6 MB (seis Megabytes);
- 6.8 Deverá possuir um link DMI com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro gigatransfers por segundo) ou uma arquitetura equivalente ( Infinity Fabric ou QuickPath) com desempenho igual ou superior;
- 6.9 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 6.10 Deve ter suporte a tecnologia TurboBoost ou equivalente.

#### *Tela / Monitor*

- 6.11 Deverá ser do tipo LCD ou LED;
- 6.12 Deverá ter formato Wide Screen (16:9 ou 16:10)
- 6.13 Deverá possuir diagonal mínima de 14 (quatorze) polegadas e máxima de 14,5 (quatorze vírgula cinco) polegadas;
- 6.14 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 6.15 Deverá suportar resolução mínima de 1,0 (um) Megapixel (Mega = 1.000.000 pixels).

#### *BIOS*

- 6.16 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 6.17 A interface de configuração poderá ser em um dos idiomas: português do Brasil ou inglês internacional;
- 6.18 Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;
- 6.19 Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo como o número de patrimônio do equipamento;
- 6.20 Ser compatível com SMBIOS (System Management Bios), tecnologia que fornece informações completas e dinâmicas da configuração do equipamento acessado por sistemas de gerenciamento em rede, possibilitando o inventário de hardware de cada equipamento remotamente;
- 6.21 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 6.22 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória, disco rígido, bateria e fonte de alimentação.

***Memória RAM (Random Access Memory)***

- 6.23 Deverá possuir memória mínima de 8 GBytes (oito Gigabytes);
- 6.24 Deverá ser no padrão DDR3 PC3-19200 ou DDR4 PC4 19200 de 2400 MT/s ou superior;
- 6.25 Deverá suportar as configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho;
- 6.26 Deve ser capaz de ser expandida até 16 GBytes.

***Interfaces / Portas de comunicação***

- 6.27 Deverá possuir, no mínimo, duas portas USB 3.0 Super Speed. Uma das interfaces deve ser do tipo C;
- 6.28 01 (uma) saída de vídeo digital padrão HDMI ou Display Port, sendo que neste caso, deverá ser fornecido um conversor para HDMI;
- 6.29 01 (uma) saída de vídeo analógica padrão VGA on board que suporte resolução mínima de 1,7 (um vírgula sete) Megapixels (Mega = 1.000.000 pixels), podendo ser usado um adaptador (que deve ser fornecido);
- 6.30 01 (uma) entrada de áudio (Mic-In) e 01 (uma) saída para áudio (Headphone-Out), sendo aceita solução combo
- 6.31 01 (uma) porta RJ-45, para conexão de rede 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 6.32 01 (uma) interface leitora de cartões que suporte SD (Secure Digital).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

***Câmera e microfone***

- 6.33 Deverá possuir 01 (uma) câmera integrada ao gabinete com resolução mínima de vídeo de 0,7 (sete décimos) MegaPixel;
- 6.34 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

***Unidades de armazenamento***

- 6.35 Deverá possuir 01 (uma) unidade de estado sólido com capacidade mínima de 256 GBytes (duzentos e cinquenta e seis Gigabytes).

***Teclado e Mouse***

- 6.36 O equipamento deverá possuir mouse do tipo Touchpad integrado ao gabinete;
- 6.37 O mouse deverá possuir 02 (dois) botões reais de seleção;
- 6.38 O mouse deverá ter mecanismo de rolagem;
- 6.39 Não serão aceitas soluções de touchpad basculantes para simulação de botões;
- 6.40 O teclado deverá ter, no mínimo, de 80 teclas, padrão ABNT 2.
- 6.41 O teclado deverá ser resistente a derrame de líquidos;

***Interface de Vídeo***

- 6.42 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com, no mínimo, 1 GByte de memória;
- 6.43 A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;
- 6.44 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12, OpenGL 4.4 e OpenCL 2.0.

***Conectividade***

- 6.45 Total compatibilidade os padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 6.46 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 6.47 Deverá possuir tecnologia PXE 2.1, para realizar instalação remota através da rede;
- 6.48 Deverá possuir rede sem fio Wi-Fi integrada ao gabinete, não sendo aceito customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares, com total compatibilidade os padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac;
- 6.49 Deverá possuir dispositivo integrado de Bluetooth v4.1 ou superior.

***Interface de som***

- 6.50 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 6.51 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt;

***Alimentação***

- 6.52 Deverá possuir bateria de íon lítio ou tecnologia superior com capacidade mínima de 40 Wh permitindo autonomia mínima de 3 (três) horas;
- 6.53 A bateria deverá ter, no mínimo, três células;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 6.54 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 1,5 (um vírgula cinco) metros e, no máximo, 4 (quatro) metros;
- 6.55 O adaptador externo deverá suportar alimentação de 110/220 V, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 6.56 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo notebook.

*Sistema de gerenciamento e segurança*

- 6.57 Deverá possuir Leitor Biométrico de Impressão digital integrado ao seu gabinete;
- 6.58 Possuir chip de segurança de dados TPM 2.0(Trusted Platform Module) integrado à placa-mãe. Para a implementação e uso dos recursos que o TPM oferece, deverão ser ofertados e entregues todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias;
- 6.59 Deverá suportar senha de acesso a BIOS;
- 6.60 O gabinete deverá possuir um local para fixação de trava do tipo Kensington Lock ou similar.
- 6.61 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 6.62 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 6.63 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 6.64 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 6.65 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 6.66 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 6.67 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 6.68 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;
- 6.69 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
- 6.70 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 6.71 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 6.72 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 6.73 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 6.74 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

*Especificações físicas*

- 6.75 A arquitetura do equipamento deverá ser projetada para suportar fortes vibrações, poeira, alterações bruscas de temperaturas;
- 6.76 Peso máximo de 1,9 Kg (um quilograma e novecentos gramas);
- 6.77 Deve ter altura máxima de 2,1 cm com a bateria instalada
- 6.78 Cor Preta e/ou Cinza.

*Acessórios*

- 6.79 01(uma) bolsa com alça, tipo maleta ou mochila, com divisões para acomodar o notebook e todos os acessórios que os acompanhem;
- 6.80 Preferencialmente do mesmo fabricante do equipamento.

*Software*

- 6.81 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 pro 64 bits, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 6.82 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Como alternativa, poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download da imagem do Sistema Operacional e respectivos drivers em sua versão mais recente;
- 6.83 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e do Windows.

*Documentação*

- 6.84 Documentação em português, em papel ou CD-ROM. Como alternativa , poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download dos manuais e documentações do produto em sua versão mais recente; ;
- 6.85 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

*Garantia, suporte técnico*

- 6.86 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 6.87 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção de um mesmo fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 6.88 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante/montador de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10.
- 6.89 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;
- 6.90 O modelo do equipamento ofertado deverá constar no site <http://www.epeat.net/> na categoria Silver ou Gold;
- 6.91 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses para a bateria e 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;
- 6.92 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 6.93 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 6.94 Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série do equipamento;
- 6.95 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 6.96 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o termino da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 6.97 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 6.98 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 6.99 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 6.100 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

## **ITENS 13 e 14 – NOTEBOOK TIPO 3**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 7.1 Deverá possuir pontuação SysMark 2014 SE Overall Performance maior que 1020 (um mil e vinte ) pontos ;
- 7.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os “Procedimentos de Mensuração de Desempenho” descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Características*

- 7.3 Deverá possuir gravação a laser do logotipo da Instituição (frase ou figura) na superfície externa (reverso da tela do monitor) do equipamento;
- 7.4 Deverá ter etiquetas personalizadas de patrimônio para identificação, com seus respectivos números e nome da Instituição fornecidas junto com o equipamento;

#### *Processador*

- 7.5 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 7.6 Frequência de pico do relógio deverá ser de, no mínimo, 2,9 GHz;
- 7.7 Deverá possuir memória cache total de, no mínimo, 4 MB (quatro MegaBytes);
- 7.8 Deverá possuir arquitetura com link DMI com capacidade de, no mínimo, 5 GT/s (cinco Gigatransfers por segundo) ou uma arquitetura equivalente ( Infinity Fabric ou QuickPath) com desempenho igual ou superior;
- 7.9 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 7.10 Deve ter suporte a tecnologia TurboBoost ou equivalente.

#### *Tela / Monitor*

- 7.11 Deverá ser do tipo LCD ou LED;
- 7.12 Deverá ter formato Wide Screen (16:9 ou 16:10)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 7.13 Deverá possuir diagonal mínima de 15 (quinze) polegadas e, no máximo, de 16 (dezesesseis) polegadas;
- 7.14 Deve possuir tratamento antirreflexo incorporado a tela, não sendo permitido o uso de películas adicionadas posteriormente;
- 7.15 Deverá suportar resolução mínima de 2 (dois) Megapixel (Mega = 1.000.000 pixels).

***BIOS***

- 7.16 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo a adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 7.17 A interface de configuração poderá ser em um dos idiomas: português do Brasil ou inglês internacional;
- 7.18 Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;
- 7.19 Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo como o número de patrimônio do equipamento;
- 7.20 Ser compatível com SMBIOS (System Management Bios), tecnologia que fornece informações completas e dinâmicas da configuração do equipamento acessado por sistemas de gerenciamento em rede, possibilitando o inventário de hardware de cada equipamento remotamente;
- 7.21 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 7.22 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória, disco rígido, bateria e fonte de alimentação.

***Memória RAM (Random Access Memory)***

- 7.23 Deverá possuir memória mínima de 8 GBytes (oito Gigabytes);
- 7.24 Deverá ser no padrão DDR4 PC4-19200 de 2400 MT/s ou superior;
- 7.25 Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho;
- 7.26 Deve ser capaz de ser expandida até, no mínimo, 64 GBytes.

***Interfaces / Portas de comunicação***

- 7.27 Deverá possuir, no mínimo, duas portas USB 2.0 e pelo, menos, uma porta USB 3.0 Super Speed. Não será permitido uso de hubs USB, para atingir o número de portas solicitadas;
- 7.28 01 (uma) saída de vídeo digital padrão HDMI ou Display Port, sendo que neste caso, deverá ser fornecido um conversor para HDMI;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 7.29 01 (uma) saída de vídeo analógica padrão VGA on board que suporte resolução mínima de 1,4 (um vírgula quatro) Megapixels (Mega = 1.000.000 pixels), podendo ser usado um adaptador (que deve ser fornecido);
- 7.30 01 (uma) entrada de áudio (Mic-In), e 01 (uma) saída de áudio (Headphone-Out), podendo ser do tipo combo
- 7.31 01 (uma) porta RJ-45, para conexão de rede 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 7.32 01 (uma) interface leitora de cartões que suporte SD (Secure Digital).

#### *Câmera e microfone*

- 7.33 Deverá possuir 01 (uma) câmera integrada ao gabinete com resolução mínima de vídeo de 0,9 (nove décimos) MegaPixel;
- 7.34 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

#### *Unidades de armazenamento*

- 7.35 Deverá possuir 01 (uma) unidade de drive sólido com capacidade mínima de 256 GBytes (duzentos e cinquenta e seis Gigabytes).

#### *Teclado e Mouse*

- 7.36 O equipamento deverá possuir mouse do tipo Touchpad integrado ao gabinete;
- 7.37 O mouse deverá possuir 02 (dois) botões reais de seleção;
- 7.38 Não serão aceitas soluções de Touchpad basculantes para a simulação de botões;
- 7.39 O mouse deverá ter mecanismo de rolagem;
- 7.40 O teclado deverá ter, no mínimo, de 80 teclas, padrão ABNT 2.

#### *Interface de Vídeo*

- 7.41 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com, no mínimo, 1024 MBytes de memória dedicada;
- 7.42 Deverá possuir, no mínimo, 32 núcleos de processamento;
- 7.43 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12, OpenGL 4.4 e OpenCL 2.0.
- 7.44 Total compatibilidade os padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;

#### *Conectividade*

- 7.46 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 7.47 Deverá possuir tecnologia PXE 2.1, para realizar instalação remota através da rede;
- 7.48 Deverá possuir rede sem fio Wi-Fi integrada ao gabinete, não sendo aceito customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares, com total compatibilidade os padrões IEEE 802.11g, 802.11n e 802.11ac;
- 7.49 Deverá possuir dispositivo integrado de Bluetooth v4.1 ou superior.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

*Interface de som*

- 7.50 Deverá possuir interface de som on board padrão Plug-and-Play;
- 7.51 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt.

*Alimentação*

- 7.52 Deverá possuir bateria de íon lítio ou tecnologia superior com capacidade mínima de 48 Wh, para autonomia mínima de 3 (três) horas;
- 7.53 A bateria deverá ter, no mínimo, três células;
- 7.54 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 1,5 (um vírgula cinco) metros e, no máximo, 4 (quatro) metros;
- 7.55 O adaptador externo deverá suportar alimentação de 110/220 Volts, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 7.56 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo notebook.

*Sistema de gerenciamento e segurança*

- 7.57 Deverá possuir Leitor Biométrico de Impressão digital integrado ao seu gabinete;
- 7.58 Possuir chip de segurança de dados TPM 2.0 (Trusted Platform Module) integrado à placa-mãe. Para a implementação e uso dos recursos que o TPM oferece, deverão ser ofertados e entregues todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias;
- 7.59 Deverá suportar senha de acesso a BIOS;
- 7.60 O gabinete deverá possuir um local para fixação de trava do tipo Kensington Lock ou similar.
- 7.61 O fabricante deverá fornecer ou disponibilizar na Internet ou em CD-ROM um software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha, no mínimo, as seguintes características e funções:
- 7.62 Inventário de hardware, versão de BIOS e configuração de BIOS;
- 7.63 Relatórios de inventário de hardware e configuração de BIOS. Permitir a customização desses relatórios através da utilização de filtros;
- 7.64 Atualização de BIOS, individual ou por grupo gerenciado, de forma remota;
- 7.65 Configuração remota da BIOS, individual ou por grupo gerenciado;
- 7.66 Configuração remota da ordem de Boot e senha de BIOS individualmente;
- 7.67 Importação da configuração de BIOS para outros computadores do grupo gerenciado;
- 7.68 Monitoramento da saúde do microcomputador e emissão de alertas de falhas de hardware;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 7.69 Inventário de hardware de status de saúde dos computadores de forma out-of-band, ou seja, mesmo com o sistema operacional inoperante ou o microcomputador desligado;
- 7.70 Permitir ligar e reiniciar os microcomputadores remotamente;
- 7.71 Capacidade de agendamento de tarefas (Jobs);
- 7.72 Auxiliar o usuário no procedimento de atualização de drivers, bem como consultar a vigência da garantia do produto;
- 7.73 O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo;
- 7.74 O equipamento deverá possuir tecnologia com suporte a restauração das configurações de BIOS de forma automática quando houver um eventual ataque de malware ou alguma falha de atualização.

***Especificações físicas***

- 7.75 A arquitetura do equipamento deverá ser projetada para suportar fortes vibrações, poeira, alterações bruscas de temperaturas;
- 7.76 Peso máximo de 2,0 Kg (Dois quilogramas);
- 7.77 Cor Preta e/ou Cinza.

***Acessórios***

- 7.78 01(uma) bolsa com alça, tipo maleta ou mochila, com divisões para acomodar o notebook e todos os acessórios que os acompanhem para cada notebook;
- 7.79 Preferencialmente do mesmo fabricante do equipamento.

***Software***

- 7.80 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 pro 64 bits, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 7.81 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Como alternativa, poderá ser disponibilizado link público, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download da imagem do Sistema Operacional e respectivos drivers em sua versão mais recente;;
- 7.82 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e do Windows.

***Documentação***

- 7.83 Documentação em português, em papel ou CD-ROM. Como alternativa , poderá ser disponibilizado link público, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download dos manuais e documentações do produto em sua versão mais recente; ;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 7.84 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

*Garantia, suporte técnico*

- 7.85 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 7.86 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção de um mesmo fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 7.87 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante/montador de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10.
- 7.88 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/e/ou> <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;
- 7.89 O modelo do equipamento ofertado deverá constar no site <http://www.epeat.net/> na categoria Silver ou Gold;
- 7.90 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses para a bateria e 60 (sessenta) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo o atendimento no local ser feito diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica;
- 7.91 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia do chamado técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no final do segundo dia útil subsequente ao chamado, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 7.92 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 7.93 Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série do equipamento;
- 7.94 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 7.95 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o termino da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 7.96 Possui central telefônica própria para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
- 7.97 Possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
- 7.98 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 7.99 Projetou o equipamento para o uso corporativo.

## **ITENS 15 e 16 – MINIPC TIPO 1**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 8.1 Deverá possuir pontuação SysMark 2014 SE Overall performance maior que 600 (seicentos ) pontos;
- 8.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os “Procedimentos de Mensuração de Desempenho” descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Placa-mãe*

- 8.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;
- 8.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 8.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 8.6 Placa-mãe com arquitetura padrão BTX, microATX ATX ou ITX.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**BIOS**

- 8.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 8.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;
- 8.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 8.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 8.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 8.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 8.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 8.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

**Processador**

- 8.15 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 8.16 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 2,4 (dois e quatro décimos) GHz;
- 8.17 Deverá ter memória cache de, no mínimo, 3 MB (três megabytes);
- 8.18 Deverá possuir um link DMI ou UMI com capacidade de, no mínimo, 5 GT/s (cinco GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 8.19 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 8.20 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

**Chipset**

- 8.21 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 16 GB (Dezesseis Gigabytes), padrão DDR3 PC3-12800 (1600 MT/s), ou superior;
- 8.22 Deverá suportar o barramento PCI Express x16;
- 8.23 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 8.24 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 8.25 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 8.26 Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board.

***Memória RAM (Random Access Memory)***

- 8.27 Deverá possuir memória mínima de 4 GB (quatro Gigabytes);
- 8.28 Deverá ser do padrão DDR3 PC3-12800 (1600 MT/s) ou superior;
- 8.29 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.

***Portas de comunicação***

- 8.30 Deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas USB 3.0 Super Speed, sendo, no mínimo, 01 (uma) porta localizada na parte frontal do gabinete (não será permitido uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas);
- 8.31 01 (uma) saída de vídeo *on board* digital padrão HDMI ou DisplayPort, devendo no caso de saída DisplayPort ser fornecido um conversor para HDMI;
- 8.32 Conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out) ou um combo na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- 8.33 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 8.34 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

***Unidades de armazenamento***

- 8.35 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GBytes (quinhentos Gigabytes) e velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm. Alternativamente, poderá ser uma unidade de armazenamento do tipo híbrido (SSHD) com, no mínimo, 8 GB de SSD e disco rígido com, no mínimo, 320 Gbytes e velocidade de, no mínimo, 5400 rpm;
- 8.36 Deverá usar uma interface padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, cache de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;

***Interface de vídeo***

- 8.37 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 ou integrada com, no mínimo, 1 GByte de memória;
- 8.38 A memória de vídeo poderá ser compartilhada com a memória principal;
- 8.39 Deverá possuir Shader Model 5.0 ou superior em hardware;
- 8.40 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 11, OpenGL 4.0 e OpenCL1.1;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 8.41 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;
- 8.42 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

*Interface de rede com cabos*

- 8.43 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 8.44 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 8.45 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 8.46 Deverá possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através da rede;
- 8.47 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0 e WOL
- 8.48 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede *on board*, não serão aceitos placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

*Interface de som*

- 8.49 Deverá possuir interface de som *on board* padrão Plug-and-Play;
- 8.50 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

*Gabinete*

- 8.51 Gabinete deverá ser do tipo “DM - Desktop Mini” ou “USFF-Ultra Small Form Factor” ou “USDT-Ultra Slim Desktop” desde que não ultrapasse 1.300 cm3;
- 8.52 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- 8.53 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 8.54 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- 8.55 Deverá possuir um local para fixação de trava do tipo Kensington Lock;
- 8.56 Cor Preta e/ou Cinza.

*Teclado*

- 8.57 Deverá ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 8.58 Conector deverá ser USB;
- 8.59 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 8.60 Cor idêntica à do gabinete.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

***Mouse***

- 8.61 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;
- 8.62 Tipo óptico ou Laser;
- 8.63 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 8.64 O conector deverá ser USB;
- 8.65 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);
- 8.66 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 8.67 Cor idêntica à do gabinete.

***Alimentação***

- 8.68 Deverá possuir fonte de alimentação fabricada pelo mesmo fabricante dos equipamentos ofertados, com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no máximo, 200 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 8.69 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.

***Software***

- 8.70 O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso;
- 8.71 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. . Como alternativa, poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download da imagem do Sistema Operacional e respectivos drivers em sua versão mais recente
- 8.72 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

***Documentação***

- 8.73 O equipamento deverá ser acompanhado de mídia de instalação ou de reinstalação do sistema operacional e mídia com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento. Como alternativa, poderá ser disponibilizado link publico, do site do fabricante, através do qual possa ser realizado o download da imagem do Sistema Operacional e respectivos drivers em sua versão mais recente;
- 8.74 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

***Responsabilidade Ambiental***

- 8.75 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;
- 8.76 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 8.77 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 8.78 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 8.79 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

***Condições gerais***

- 8.80 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 8.81 O microcomputador, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

***Garantia, suporte técnico***

- 8.82 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 8.83 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 8.84 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 8.85 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;

- 8.86 **O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de assistências técnicas conveniadas ao fabricante;**
- 8.87 O atendimento técnico deverá ser realizado, no máximo, no dia útil seguinte ao do chamado técnico;
- 8.88 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 8.89 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 8.90 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;

## **ITENS 17 e 18 – MINIPC TIPO 2**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho Geral*

- 9.1 Deverá possuir pontuação SysMark 2014 SE Overall performance maior que 600 (seiscentos) pontos;
- 9.2 Para garantir a repetibilidade dos resultados a aferição da pontuação deverá seguir os “Procedimentos de Mensuração de Desempenho” descritos no Anexo B deste Termo de Referência;

#### *Placa-mãe*

- 9.3 Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 9.4 Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- 9.5 Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0, soldado à placa-mãe;
- 9.6 Placa-mãe com arquitetura padrão BTX, microATX ATX ou ITX.

***BIOS***

- 9.7 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos de cópia (copyright) devidamente atestados pelo produtor, que permitam a livre edição do código, garantindo adaptabilidade e a manutenibilidade do equipamento;
- 9.8 Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remoto;
- 9.9 A interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma inglês ou português do Brasil;
- 9.10 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 9.11 Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 9.12 Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- 9.13 A BIOS deverá permitir a instalação de sistemas alternativos como Linux sem a necessidade de processos de autenticação ou de chaves de segurança.
- 9.14 A BIOS deverá ter possibilidade de diagnóstico pré-boot para memória e disco rígido.

***Processador***

- 9.15 Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- 9.16 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 2,5 (dois e quatro décimos) GHz;
- 9.17 Deverá ter memória cache de, no mínimo, 3 MB (três megabytes);
- 9.18 Deverá possuir um link DMI ou UMI com capacidade de, no mínimo, 5 GT/s (cinco GigaTransfers por segundo) ou arquitetura Infinity Fabric com capacidade de, no mínimo, 4 GT/s (quatro GigaTransfers por segundo);
- 9.19 Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- 9.20 O cooler do processador deverá ser de fabricação box, ou de fornecimento em regime comprovado de OEM, do respectivo fabricante do processador.

***Chipset***

- 9.21 Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 16 GB (Dezesseis Gigabytes), padrão DDR3 PC3-12800 (1600 MT/s), ou superior;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 9.22 Deverá suportar o barramento PCI Express x16;
- 9.23 Deverá suportar controladora de disco padrão SATA 6.0 Gbps ou superior;
- 9.24 Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- 9.25 Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- 9.26 Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo off-board.

***Memória RAM (Random Access Memory)***

- 9.27 Deverá possuir memória mínima de 4 GB (quatro Gigabytes);
- 9.28 Deverá ser do padrão DDR3 PC3-12800 (1600 MT/s) ou superior;
- 9.29 O equipamento deverá suportar operações em modo de memória com canal duplo (Dual Channel Memory) para um melhor desempenho.

***Portas de comunicação***

- 9.30 Deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas USB 3.0 Super Speed, sendo, no mínimo, 01 (uma) porta localizada na parte frontal do gabinete (não será permitido uso de hub USB ou portas internas ao gabinete para atingir o número de portas solicitadas);
- 9.31 01 (uma) saída de vídeo *on board* digital padrão HDMI ou DisplayPort, devendo no caso de saída DisplayPort ser fornecido um conversor para HDMI;
- 9.32 Conectores multimídia divididos em uma entrada para microfone (Mic-in) e uma saída para fone de ouvido (Headphone-out), ou um combo na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- 9.33 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-T e 10Base-T com autosense;
- 9.34 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores ou símbolos.

***Unidades de armazenamento***

- 9.35 Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 500 GBytes (quinhentos Gigabytes) e velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm. Alternativamente, poderá ser uma unidade de armazenamento do tipo híbrido (SSHD) com, no mínimo, 8 GB de SSD e disco rígido com, no mínimo, 320 Gbytes e velocidade de, no mínimo, 5400 rpm;
- 9.36 Deverá usar uma interface padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbps, cache de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;
- 9.37 <REMOVIDO>;
- 9.38 <REMOVIDO>.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**Interface de vídeo**

- 9.39 Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D com, no mínimo, 1 GByte de memória;
- 9.40 A memória de vídeo poderá ser compartilhada com a memória principal;
- 9.41 Deverá possuir duas conexões digitais padrão HDMI ou DisplayPort;
- 9.42 Deverá possuir Shader Model 5.0 ou superior em hardware;
- 9.43 Deverá suportar, no mínimo, DirectX 11, OpenGL 4.0 e OpenCL1.1;
- 9.44 Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 1920x1080p pixels;
- 9.45 Deverá suportar com a configuração oferecida o uso simultâneo de dois monitores.

**Interface de rede com cabos**

- 9.46 Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- 9.47 Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1p, 802.3, 802.3ab, 802.3u e 802.3x;
- 9.48 Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo full-duplex;
- 9.49 Deverá possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através da rede;
- 9.50 Deverá suportar os padrões: ASF 2.0 e WOL
- 9.51 Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.0 ou iAMT com a placa de rede *on board*, não serão aceitas placas de rede off-board ou qualquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares.

**Interface de som**

- 9.52 Deverá possuir interface de som *on board* padrão Plug-and-Play;
- 9.53 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à interface frontal de som (Headphone-out).

**Gabinete**

- 9.54 Gabinete deverá ser do tipo “DM - Desktop Mini” ou “USFF-Ultra Small Form Factor” ou “USDT-Ultra Slim Desktop” desde que não ultrapasse 1.300 cm3;
- 9.55 Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- 9.56 Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal;
- 9.57 Deverá possuir alto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- 9.58 Deverá possuir um local para fixação de trava do tipo Kensington Lock;
- 9.59 Cor Preta e/ou Cinza.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**Teclado**

- 9.60 Deverá ser fornecido um teclado com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT 2;
- 9.61 Conector deverá ser USB;
- 9.62 Teclado do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 9.63 Cor idêntica à do gabinete.

**Mouse**

- 9.64 Deverá ser fornecido um mouse por equipamento;
- 9.65 Tipo óptico ou Laser;
- 9.66 Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- 9.67 O conector deverá ser USB;
- 9.68 Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem (scroll);
- 9.69 Mouse do mesmo fabricante do gabinete ou CPU, sendo aceito quando fabricado sob regime de OEM;
- 9.70 Cor idêntica à do gabinete.

**Alimentação**

- 9.71 Deverá possuir fonte de alimentação fabricada pelo mesmo fabricante dos equipamentos ofertados, com chaveamento automático de 110/220 V com potência de, no máximo, 200 Watts e com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado;
- 9.72 O cabo de força deverá ter três pinos e estar de acordo com as exigências da norma NBR 14136.

**Software**

- 9.73 O equipamento deverá ser fornecido com um sistema Linux de 64 bits com kernel 3.0 ou superior instalado;
- 9.74 O equipamento deverá ser compatível com as versões de 32 e 64 bits do Linux e Windows.

**Documentação**

- 9.75 Deverá ser fornecida documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM;
- 9.76 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

**Responsabilidade Ambiental**

- 9.77 O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 9.78 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- 9.79 O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Gold comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 9.80 O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- 9.81 Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

*Condições gerais*

- 9.82 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor, deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou fabricados em regime de OEM com declaração para os mesmos;
- 9.83 O microcomputador, teclado e mouse devem permanecer com total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores.

*Garantia, suporte técnico*

- 9.84 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- 9.85 Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- 9.86 O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser Energy obtida dentro do grupo Systems, no site <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 10;
- 9.87 O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade com, pelo menos, uma das distribuições Linux; Red Hat, SUSE ou Ubuntu. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/e/ou> <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

<http://www.ubuntu.com/certification/desktop>, ou equivalente. Caso não exista essa certificação, deverá ser entregue um a declaração do fabricante e será feito teste de compatibilidade quando do recebimento provisório, com a instalação de uma ou mais distribuições Linux (Ubuntu, Fedora, Debian) , devendo todo o hardware funcionar com a instalação padrão;

- 9.88 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses on-site do fabricante, para reposição de peças, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- 9.89 O atendimento técnico deverá ser realizado, no máximo, no dia útil seguinte ao do chamado técnico;
- 9.90 O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 02 (dois) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso o reparo do equipamento não seja terminado no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, o equipamento defeituoso deverá ser substituído no prazo de 07 (sete) dias úteis a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores;
- 9.91 Todos os drivers necessários para o perfeito funcionamento do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 10 devem estar disponíveis na Internet;
- 9.92 Possuir recurso disponibilizado via Web no sítio do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do número de série do equipamento;

## **ITEM 19 – UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Desempenho*

- 10.1 Tempo de acesso médio CD-ROM de, no máximo, 150 ms;
- 10.2 Tempo de acesso médio DVD-ROM de, no máximo, 150 ms;
- 10.3 Tempo de acesso médio CD-RM de, no máximo, 150 ms;
- 10.4 Buffer de, no mínimo, 1 Mbyte;
- 10.5 Velocidade de leitura de CD de, no mínimo, 24X (3,6 Mbytes/s);
- 10.6 Velocidade de gravação de CD-R de, no mínimo, 24X (3,6 Mbytes/s);
- 10.7 Velocidade de leitura de DVD de, no mínimo, 8X (10,8 Mbytes/s);
- 10.8 Velocidade de gravação de DVD de, no mínimo, 6X (8,1 Mbytes/s);

#### *Compatibilidade com mídias*

- 10.8 Compatível com CD, CR-R, CD-RW;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 10.9 Compatível com DVD, DVD-R, DVD+R, DVD+RW, DVD+R double layer, DVD-R double layer;

*Compatibilidade com sistemas operacionais*

- 10.10 Compatível com sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10;  
10.11 Compatível com sistema operacional Linux (kernel 3.0 ou superior)

*Interface*

- 10.12 Interface USB 2.0 High Speed (480 Mb/s);  
10.13 Fornecido com cabo USB com comprimento mínimo de 1,5 m;

*Alimentação*

- 10.14 Deverá possuir alimentação através do cabo USB;

*Especificações Físicas*

- 10.15 Deverá ter gabinete portátil para uso externo;  
10.16 Deverá possuir botão liga/desliga;  
10.17 Deverá possuir luz indicadora de funcionamento e de energização;  
10.18 Deverá possuir peso máximo de 400 g (quatrocentas gramas);  
10.19 Deverá possuir volume (Altura x Largura x Profundidade) de, no máximo, 450 cm<sup>3</sup> (quatro centos e cinquenta centímetros cúbicos);  
10.20 Cor predominante Preta e/ou Cinza;

*Documentação*

- 10.21 Acompanhar documentação em português, em papel ou CD-ROM;  
10.22 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante;

*Garantia, suporte técnico*

- 10.23 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses do fabricante, para reparo ou substituição do equipamento;

## **ITEM 20 – TABLET TIPO 1**

### **Especificações técnicas mínimas**

*Tela*

- 11.1 Deverá possuir, no mínimo, 7 polegadas e, no máximo, 9 polegadas na diagonal;  
11.2 Deverá suportar resolução mínima de 0,6 (zero vírgula seis) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);  
11.3 Deverá representar cores em 16 Milhões de valores (RGB888)  
11.4 Deverá ser multitoque capacitivo;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

11.5 Deverá ser em material altamente resistente a riscos.

*Processador*

11.6 Deverá possuir, no mínimo, quatro núcleos de processamento;

11.7 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 1,2 GHz (um vírgula dois Gigahertz);

*Memória RAM (Random Access Memory)*

11.8 Deverá possuir memória RAM com, no mínimo, 1,0 GBytes (um Gigabytes);

11.9 Deverá ser no padrão LDDR3 de 933 MT/s ou superior.

*Sistema operacional*

11.10 Deverá ser Android versão 5 ou superior.

*Interfaces*

11.11 Deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) porta USB 2.0 no formato USB ou Micro USB diretamente ou através de adaptador fornecido junto com o equipamento;

11.12 01 (um) conector multimídia Headphone-out para possibilitar o uso de fones de ouvido.

*Unidades de armazenamento*

11.13 Deverá possuir 01 (uma) unidade interna de armazenamento com capacidade mínima de 8 GBytes (oito Gigabytes);

11.14 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, o padrão MicroSD;

11.15 Deverá suportar unidades de memória externa (cartão de memória) com capacidade máxima de até 32 GBytes (trinta e dois Gigabytes) ou maior.

11.16 Deverá ser fornecido com um cartão externo, com no mínimo, 16 GBytes.

*Conectividade*

11.17 Deverá suportar telefonia 3G nas faixas 850, 900, 1900 e 2100 MHz;

11.18 Deverá suportar comunicação de dados GPRS;

11.19 Deverá possuir interface wireless compatível com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n;

11.20 Deverá possuir interface Bluetooth 4.0 ou superior.

*Funcionalidades*

11.21 <REMOVIDO>;

11.22 Acelerômetros.

*Interface de som*

11.23 Deverá possuir interface de som *on board*;

11.24 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno frontal com potência mínima de 1 Watt.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

***Câmera e microfone***

- 11.25 Deverá possuir 01 (uma) câmera traseira integrada ao gabinete com resolução mínima de 2 (dois) megapixels que grave em, no mínimo, HD (1280x720) a 30 quadros por segundo ;
- 11.26 Deverá possuir 01 (uma) câmera frontal integrada ao gabinete com resolução mínima de 5 (cinco) megapixels que grave em, no mínimo, HD (1280x720) a 30 quadros por segundo;
- 11.27 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

***Alimentação***

- 11.28 Deverá possuir bateria de íon lítio com autonomia mínima de 7 (sete) horas;
- 11.29 A capacidade da bateria deverá ser de, no mínimo, 3600 mAh;
- 11.30 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 180 (cento e oitenta) centímetros e, no máximo, 400 (quatrocentos) centímetros;
- 11.31 O adaptador externo deverá suportar alimentação de 110/220 Volts, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 11.32 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo tablet.

***Especificações físicas***

- 11.33 Deverá possuir botão liga/desliga;
- 11.34 O gabinete deverá possuir peso máximo de 0,35 Kg (trezentos e cinquenta gramas);
- 11.35 Cor Preta e/ou Cinza.

***Acessórios***

- 11.36 Deverá ser fornecido com capa protetora que sirva como suporte tanto em modo retrato como paisagem.

***Documentação***

- 11.37 Deverá ser fornecida documentação em português, em papel, que permita o usuário fazer o início do uso do equipamento;
- 11.38 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

***Garantia, suporte técnico***

- 11.39 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante, para reparos ou substituição do equipamento, diretamente por parte do fabricante ou através de assistências técnicas conveniadas ao fabricante com atendimento em Vitória-ES;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 11.40 Caso o reparo não seja terminado dentro de 96 horas, a critério da Contratante, o equipamento deverá ser substituído por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;
- 11.41 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 11.42 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 11.43 Possui site na internet disponibilizando atualizações de firmware para o equipamento proposto;
- 11.44 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;
- 11.45 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;

## **ITENS 21 e 22 – TABLET TIPO 2**

### **Especificações técnicas mínimas**

#### *Tela*

- 12.1 Deverá possuir, no mínimo, 8 polegadas e, no máximo, 9 polegadas na diagonal;
- 12.2 Deverá suportar resolução mínima de 1 (um) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 12.3 Deverá representar cores em 16 Milhões de valores (RGB888)
- 12.4 Deverá ser multitoque capacitivo;
- 12.5 Deverá ser em material altamente resistente a riscos.

#### *Processador*

- 12.6 Deverá possuir, no mínimo, quatro núcleos de processamento;
- 12.7 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 1,4 GHz (um vírgula quatro Gigahertz);

#### *Memória RAM (Random Access Memory)*

- 12.8 Deverá possuir memória RAM com, no mínimo, 2 GBytes (dois Gigabytes);
- 12.9 Deverá ser no padrão LDDR3 de 933 MT/s ou superior.

#### *Sistema operacional*

- 12.10 Deverá ser Android versão 6 ou superior.

#### *Interfaces*

- 12.11 Deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) porta USB 2.0 no formato USB ou Micro USB diretamente ou através de adaptador fornecido junto com o equipamento;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

12.12 01 (um) conector multimídia Headphone-out para possibilitar o uso de fones de ouvido.

*Unidades de armazenamento*

12.13 Deverá possuir 01 (uma) unidade interna de armazenamento com capacidade mínima de 16 GBytes (dezesesseis Gigabytes);

12.14 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, o padrão MicroSD;

12.15 Deverá suportar unidades de memória externa (cartão de memória) com capacidade máxima de até 64 GBytes (sessenta e quatro Gigabytes) ou maior.

12.16 Deverá ser fornecido com um cartão externo, com no mínimo, 16 GBytes.

*Conectividade*

12.17 Deverá suportar telefonia 3G nas faixas 850, 900, 1900 e 2100 MHz;

12.18 Deverá suportar comunicação de dados GPRS;

12.19 Deverá possuir interface wireless compatível com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n;

12.20 Deverá possuir interface Bluetooth 4.0 ou superior.

*Funcionalidades*

12.21 <REMOVIDO>;

12.22 Acelerômetros.

*Interface de som*

12.23 Deverá possuir interface de som *on board*;

12.24 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno frontal com potência mínima de 1 Watt.

*Pena*

12.25 <REMOVIDO>.

*Câmera e microfone*

12.26 Deverá possuir 01 (uma) câmera traseira integrada ao gabinete com resolução mínima de 2 (dois) megapixels que grave em no mínimo HD (1280x720) a 30 quadros por segundo ;

12.27 Deverá possuir 01 (uma) câmera frontal integrada ao gabinete com resolução mínima de 5 (cinco) megapixels que grave em no mínimo HD (1280x720) a 30 quadros por segundo;

12.28 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

*Alimentação*

12.29 Deverá possuir bateria de íon lítio com autonomia mínima de 7 (sete) horas;

12.30 A capacidade da bateria deverá ser de, no mínimo, 4000 mAh;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 12.31 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 90 (noventa) centímetros e, no máximo, 400 (quatrocentos) centímetros;
- 12.32 O adaptador externo deverá suportar alimentação de 110/220 Volts, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 12.33 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo tablet.

*Especificações físicas*

- 12.34 Deverá possuir botão liga/desliga;
- 12.35 O gabinete deverá possuir peso máximo de 0,4 Kg (quatrocentos gramas);
- 12.36 Cor Preta e/ou Cinza.

*Acessórios*

- 12.37 Deverá ser fornecido com capa protetora que sirva como suporte tanto em modo retrato como paisagem.

*Documentação*

- 12.38 Deverá ser fornecida documentação em português, em papel, que permita o usuário fazer o início do uso do equipamento;
- 12.39 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

*Garantia, suporte técnico*

- 12.40 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante, para reparos ou substituição do equipamento, diretamente por parte do fabricante ou através de assistências técnicas conveniadas ao fabricante com atendimento em Vitória-ES;
- 12.41 Caso o reparo não seja terminado dentro de 96 horas, a critério da Contratante, o equipamento deverá ser substituído por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;
- 12.42 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:
- 12.43 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;
- 12.44 Possui site na internet disponibilizando atualizações de firmware para o equipamento proposto;
- 12.45 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

12.46 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;

### **ITENS 23 e 24 – TABLET TIPO 3**

#### **Especificações técnicas mínimas**

##### *Tela*

- 13.1 Deverá possuir, no mínimo, 9,7 polegadas e, no máximo, 12 polegadas na diagonal;
- 13.2 Deverá suportar resolução mínima de 2,3 (dois e três décimos) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- 13.3 Deverá representar cores em 16 Milhões de valores (RGB888);
- 13.4 Deverá ser multitoque capacitivo;
- 13.5 Deverá ser em material altamente resistente a riscos.

##### *Processador*

- 13.6 Deverá possuir, no mínimo, oito núcleos de processamento;
- 13.7 Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 1,6 GHz (um vírgula seis Gigahertz).

##### *Memória RAM (Random Access Memory);*

- 13.8 Deverá possuir memória RAM com, no mínimo, 3 GBytes (três Gigabytes);
- 13.9 Deverá ser no padrão LDDR3 de 933 MT/s ou superior;
- 13.10 Sistema operacional deverá ser Android versão 6 ou superior.

##### *Interfaces*

- 13.11 Deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) porta USB 2.0 (ou superior) no formato USB ou Micro USB diretamente ou através de adaptador fornecido junto com o equipamento;
- 13.12 01 (um) conector multimídia Headphone-out para possibilitar o uso de fones de ouvido.

##### *Unidades de armazenamento*

- 13.13 Deverá possuir 01 (uma) unidade interna de armazenamento com capacidade mínima de 16 GBytes (dezesesseis Gigabytes);
- 13.14 Deverá possuir um leitor de cartão de memória com suporte para, no mínimo, o padrão MicroSD;
- 13.15 Deverá suportar unidades de memória externa (cartão de memória) com capacidade máxima de até 64 GBytes (sessenta e quatro Gigabytes) ou maior.
- 13.16 Deverá ser fornecido com um cartão externo com, no mínimo, 16 GBytes.

##### *Conectividade*

- 13.17 Deverá suportar telefonia 4G LTE no mínimo nas faixas 700 e 2600;
- 13.18 Deverá suportar telefonia 3G nas faixas 850, 900, 1900 e 2100 MHz;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 13.19 Deverá suportar comunicação de dados GPRS;
- 13.20 Deverá possuir interface wireless compatível com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac;
- 13.21 Deverá possuir interface Bluetooth 4.0 ou superior.

**Funcionalidades**

- 13.22 GPS, Bussola;
- 13.23 Acelerômetros.

**Interface de som**

- 13.24 Deverá possuir interface de som *on board*;
- 13.25 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno frontal com potência mínima de 1 Watt.

**Pena**

- 13.26 Deverá ser fornecida uma pena para operação do dispositivo.

**Câmera e microfone**

- 13.27 Deverá possuir 01 (uma) câmera frontal integrada ao gabinete com resolução mínima de vídeo de 2 (dois) Megapixels a 30 quadros por segundo;
- 13.28 Deverá possuir 01 (uma) câmera traseira integrada ao gabinete com resolução mínima de vídeo de 8 (Oito) Megapixels e zoom digital de até 4X;
- 13.29 Deverá possuir 01 (um) microfone integrado ao gabinete.

**Alimentação**

- 13.30 Deverá possuir bateria de íon lítio com autonomia mínima de 7 (sete) horas;
- 13.31 A capacidade da bateria deverá ser de, no mínimo, 5800 mAh;
- 13.32 O equipamento deverá vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga, possuindo um comprimento total incluindo adaptador externo de, no mínimo, 90 (noventa) centímetros e, no máximo, 400 (quatrocentos) centímetros;
- 13.33 O adaptador externo deverá suportar alimentação de 110/220 Volts, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão;
- 13.34 A tensão de saída do adaptador deverá ser compatível com a tensão de entrada suportada pelo tablet.

**Especificações físicas**

- 13.35 Deverá possuir botão liga/desliga;
- 13.36 O gabinete deverá possuir peso máximo de 0,6 Kg (seiscentos gramas);
- 13.37 Cor Preta e/ou Cinza.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

*Acessórios*

13.38 Deverá ser fornecido com capa protetora que sirva como suporte tanto em modo retrato como paisagem.

*Documentação*

13.39 Deverá ser fornecida documentação em português, em papel ou CD-ROM;

13.40 Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

*Garantia, suporte técnico*

13.41 O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante, para reparos ou substituição do equipamento, diretamente por parte do fabricante ou através de assistências técnicas conveniadas ao fabricante com atendimento em Vitória-ES;

13.42 Caso o reparo não seja terminado dentro de 96 horas, a critério da Contratante, o equipamento deverá ser substituído por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;

13.43 A empresa licitante deverá apresentar documentação que comprove que o fabricante:

13.44 Irá fornecer a garantia especificada no edital, mesmo após o término da garantia legal especificada no código de defesa do consumidor;

13.45 Possui site na internet disponibilizando atualizações de firmware para o equipamento proposto;

13.46 Possui assistência técnica credenciada ou conveniada na região do órgão a prestar assistência técnica para os equipamentos propostos, informando o nome, endereço e telefone da(s) empresa(s) autorizada(s) ou conveniada que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia;

13.47 O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## **ANEXO B - PROCEDIMENTOS DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO**

### **Procedimentos de Mensuração de Desempenho de Desktops**

Este procedimento é baseado nos procedimentos descritos na Portaria MP/SLTI nº 86, de 24 de setembro de 2014, e tem por objetivo padronizar a realização de mensuração de desempenho do equipamento exigido no processo de aquisição de computadores deste Edital.

Os computadores fornecidos como amostras para a execução dos testes de desempenho independente da aprovação ou reprovação em algum subitem anterior serão submetidos ao teste de desempenho de que trata este subitem;

O benchmark deverá ser realizado nas condições descritas abaixo:

A memória RAM deverá ser aquela ofertada no equipamento;

1. O sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro® 64 bits, versão em português do Brasil, deve ser instalado, obedecendo às opções padrões oferecidas pela instalação. Com a instalação concluída, os drivers de todos os dispositivos periféricos presentes no equipamento deverão ser instalados. Serão aceitos os drivers fornecidos pela própria instalação do Microsoft Windows 10 Pro® 64 bits, bem como os drivers fornecidos pelos fabricantes dos periféricos.
2. Não será permitido o uso de qualquer matriz de instalação bem como modificações na instalação do Windows;
3. No caso de equipamentos com sistema operacional Linux, será instalado para fins de mensuração uma versão de avaliação do Windows 10 (<https://www.microsoft.com/pt-br/evalcenter/evaluate-windows-10-enterprise>).

A obtenção do resultado deverá, obrigatoriamente, seguir os passos abaixo relacionados:

- a) Na BIOS da placa mãe, carregar o "Load Bios Default" ou equivalente;
- b) Instalar o sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits na versão e língua ofertada no equipamento;
- c) Instalar todos os drivers nas versões atualizadas fornecidas e garantidas pelos fabricantes do equipamento (não permitindo drivers para jogos ou drivers com restrição legal para execução);
- d) Verificar se todos os dispositivos estão corretamente reconhecidos e instalados no gerenciador de dispositivos;
- e) Reiniciar o computador;
- f) Configurar resolução da tela para resolução de 1920x1080 pixels, profundidade de cor em 32 bits e frequência de atualização de 60 Hz;
- g) Instalar o SysMark 2014 SE;
- h) Executar o SysMark 2014 SE de acordo com "Guia do usuário do BAPCo® SYSmarm® 2014";
- i) O índice a ser considerado é o "SysMark 2014 SE Overall". Este resultado deverá ser maior ou igual ao apontado na especificação técnica;

### **Procedimentos de Mensuração de Desempenho de Notebooks**

Este procedimento é baseado nos procedimentos descritos na Portaria MP/SLTI nº 86, de 24 de setembro de 2014, e tem por objetivo padronizar a realização de mensuração de desempenho do equipamento exigido no processo de aquisição de computadores deste Edital.

Os computadores fornecidos como amostras para a execução dos testes de desempenho, independente da aprovação ou reprovação em algum subitem anterior, serão submetidos ao teste de desempenho de que trata este subitem.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

O benchmark deverá ser realizado nas condições descritas abaixo:

1. A memória RAM deverá ser aquela ofertada no equipamento;
2. O sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro® 64 bits, versão em português do Brasil, deve ser instalado, obedecendo às opções padrões oferecidas pela instalação. Com a instalação concluída, os drivers de todos os dispositivos periféricos presentes no equipamento deverão ser instalados. Serão aceitos os drivers fornecidos pela própria instalação do Microsoft Windows 10 Pro® 64 bits, bem como os drivers fornecidos pelos fabricantes dos periféricos;
3. Não será permitido o uso de qualquer matriz de instalação, bem como modificações na instalação do Windows.

A obtenção do resultado deverá, obrigatoriamente, seguir os passos abaixo relacionados:

- a) Na BIOS da placa mãe, carregar o "Load Bios Default" ou equivalente;
- b) Instalar o sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro 64 bits, na versão e língua ofertada no equipamento;
- c) Instalar todos os drivers nas versões atualizadas fornecidas e garantidas pelos fabricantes do equipamento (não permitindo drivers para jogos ou drivers com restrição legal para execução);
- d) Verificar se todos os dispositivos estão corretamente reconhecidos e instalados no gerenciador de dispositivos;
- e) Reiniciar o computador;
- f) Configurar resolução da tela para configuração padrão compatível com as características físicas;
- g) Instalar o SysMark 2014 SE;
- h) Executar o SysMark 2014 SE de acordo com "Guia do usuário do BAPCo® SYSmarm® 2014";
- i) O índice a ser considerado é o SysMark 2014 SE Overall obtido numa média de oito iterações. Este resultado deverá ser maior ou igual ao apontado na especificação técnica;

### **Procedimentos de Mensuração usando a ferramenta Battery Eater Pro**

A obtenção do resultado deverá, obrigatoriamente, seguir os passos abaixo relacionados:

1. Instalar o Battery Eater Pro na versão 2.70;
2. Executar uma carga completa da(s) bateria(s) e manter o equipamento conectado à corrente alternada;
3. Ajustar as propriedades de Opções de Energia para que o equipamento nunca desligue, hiberne ou entre em espera, tanto para alimentação em corrente alternada como em baterias;
4. Executar o Battery Eater e ajustar para que o teste se inicie ao desconectar a corrente alternada;
5. Ajustar as opções do Battery Eater para o modo de benchmark Classic e para criar o gráfico de recarga da(s) bateria(s);
6. Desconectar a alimentação elétrica em corrente alternada e aguarde o equipamento se desligar;
7. Reconectar a alimentação em corrente alternada e ligar o equipamento;
8. Aguardar a geração do gráfico de recarga;
9. O relatório gerado pelo software, assim como os gráficos de descarga e recarga da(s) bateria(s), deverão ser impressos e entregues anexados à proposta;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

10. Os índices a serem considerados são os tempos de descarga e recarga apontados pelo relatório e pelos gráficos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**ANEXO C - PRAZOS DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

ITEM	Descritivo	Tipo de garantia	Garantia/Assistência técnica mínimas do equipamento	Garantia/Assistência técnica mínimas da bateria
1	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1	On site	60 meses	-
2	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
3	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2	On site	60 meses	-
4	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
5	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3	On site	60 meses	-
6	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
7	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4	On site	60 meses	-
8	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
9	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1	On site	60 meses	12 meses
10	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
11	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2	On site	60 meses	12 meses
12	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
13	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3	On site	60 meses	12 meses
14	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
15	MINIPC TIPO 1	On site	36 meses	-
16	MINIPC TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	36 meses	-
17	MINIPC TIPO 2	On site	36 meses	-
18	MINIPC TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	36 meses	-
19	UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB Item Exclusivo para ME/EPP	Off site	12 meses	-
20	TABLET TIPO 1 Item Exclusivo para ME/EPP	Off site	12 meses	-
21	TABLET TIPO 2	Off site	12 meses	-
22	TABLET TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	Off site	12 meses	-
23	TABLET TIPO 3	Off site	12 meses	-
24	TABLET TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	Off site	12 meses	-



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**ANEXO D – QUADRO DE BENS A SEREM ADQUIRIDOS**

ITEM	Descritivo	Tipo de garantia	Garantia/Assistência técnica mínimas do equipamento	Garantia/Assistência técnica mínimas da bateria
1	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1	On site	60 meses	-
2	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
3	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2	On site	60 meses	-
4	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
5	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3	On site	60 meses	-
6	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
7	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4	On site	60 meses	-
8	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	-
9	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1	On site	60 meses	12 meses
10	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
11	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2	On site	60 meses	12 meses
12	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
13	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3	On site	60 meses	12 meses
14	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	On site	60 meses	12 meses
15	MINIPC TIPO 1	On site	36 meses	-
16	MINIPC TIPO 1 Cota Reservada à ME/EPP	On site	36 meses	-
17	MINIPC TIPO 2	On site	36 meses	-
18	MINIPC TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	On site	36 meses	-
19	UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB Item Exclusivo para ME/EPP	Off site	12 meses	-
20	TABLET TIPO 1 Item Exclusivo para ME/EPP	Off site	12 meses	-
21	TABLET TIPO 2	Off site	12 meses	-
22	TABLET TIPO 2 Cota Reservada à ME/EPP	Off site	12 meses	-
23	TABLET TIPO 3	Off site	12 meses	-
24	TABLET TIPO 3 Cota Reservada à ME/EPP	Off site	12 meses	-



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## **ANEXO D – QUADRO DE BENS A SEREM ADQUIRIDOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	14238	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 750. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	1307	60 meses	-	5.076,33	6.634.763,31
2	14238	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 1 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 750. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Monitor de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site	15	60 meses		5.076,33	76.144,95
3	14239	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 8 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 900. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	894	60 meses	-	6.447,33	5.763.913,02
4	14239	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 2 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 8 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 900. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	12	60 meses		6.447,33	77.367,96



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
5	14240	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	868	60 meses	-	7.075,33	6.141.386,44
6	14240	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 3 (Small Form Factor). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. Monitor de no mínimo 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	12	60 meses		7.075,33	84.903,96
7	14241	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 (Small Form Factor). ). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. DOIS monitores de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site.	586	60 meses	-	7.791,00	4.565.526,00



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
8	14241	MICROCOMPUTADOR PC TIPO 4 (Small Form Factor). ). Computador de uso geral, com 16 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 1 Terabyte, índice de desempenho Sysmark 2014 SE Overall Performance maior que 1100. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Placa de vídeo com, no mínimo, 320 GPUS e 2 Gbytes. DOIS monitores de, no mínimo, 19,4 polegadas. Gabinete Small Form Fator. Garantia on site	9	60 meses		7.791,00	70.119,00
9	319662	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1. Notebook com 4 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 650. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria.	394	60 meses	12 meses	5.104,67	2.011.239,98
10	319662	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 1. Notebook com 4 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 650. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia mínima on site de 60 meses para o equipamento e 12 meses para a bateria.	6	60 meses	12 meses	5.104,67	30.628,02
11	319674	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2. Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 920. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia on site.	207	60 meses	12 meses	6.650,67	1.376.688,69



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
12	319674	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 2. Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 14 polegadas; peso máximo de 1,7 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 920. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia on site	3	60 meses	12 meses	6.650,67	19.952,01
13	319675	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3. Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 15 polegadas; peso máximo de 2,0 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 1.020. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia on site.	49	60 meses	12 meses	11.383,00	557.767,00
14	319675	MICROCOMPUTADOR NOTEBOOK TIPO 3. Notebook com 8 Gbytes de memória principal; tela de 15 polegadas; peso máximo de 2,0 kg; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall maior que 1.020. Windows 10 PRO, em Português. Garantia on site de 60 meses. Garantia on site	1	60 meses	12 meses	11.383,00	11.383,00
15	319667	MINIPC TIPO 1. Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Garantia on site.	165	36 meses	-	3.806,33	628.044,45
16	319667b	MINIPC TIPO 1. Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Windows 10 Pro, em Português. Garantia on site.	3	36 meses		3.806,33	11.418,99



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
17	319668	MINIPC TIPO 2. Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Linux. Garantia on site.	98	36 meses	-	2.851,00	279.398,00
18	319668	MINIPC TIPO 2. Computador miniatura, com 4 Gbytes de memória RAM; disco rígido de, no mínimo, 500 Gigabyte; índice de desempenho Sysmark 2014 se overall performance maior que 600. Sistema operacional Linux. Garantia on site	2	36 meses		2.851,00	5.702,00
19	319676	UNIDADE CD/DVD COM INTERFACE USB. leitor/gravador de CD/DVD com interface USB 2.0 high-Speed.	229	12 meses	-	158,59	36.317,11
20	319726	TABLET TIPO 1. Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 7 polegadas; com resolução mínima de 0,6 megapixels, sistema operacional Android 5 ou superior; memória interna de, no mínimo, 8 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes.	105	12 meses	-	569,47	59.794,35
21	319725	TABLET TIPO 2. Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 8 polegadas; com resolução mínima de 1,0 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes.	105	12 meses	-	898,15	94.305,75
22	319725	TABLET TIPO 2. Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 8 polegadas; com resolução mínima de 1,0 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes	2	12 meses		898,15	1.796,30



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

Item	SIE	Descrição	Qtd	Garantia mínimas do equipamento	Garantia mínima da bateria	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
23	319727	TABLET TIPO 3. Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 9,7 polegadas; com resolução mínima de 2,3 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes.	199	12 meses		1.663,33	331.002,67
24	319727	TABLET TIPO 3. Tablet com processador de quatro núcleos, tela de, no mínimo, 9,7 polegadas; com resolução mínima de 2,3 megapixels, sistema operacional Android 6 ou superior; memória interna de, no mínimo, 16 Gbytes. Fornecido com cartão SD de, no mínimo, 16 Gbytes.	3	12 meses		1.663,33	4.989,99



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**ANEXO II**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA DO PAÍS  
E PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO**

***Processo nº: 23068.035983/2018-53***  
***Pregão Eletrônico nº 38/2018***

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO LICITANTE), por seu representante abaixo firmado, para fins do disposto no item do edital do Pregão Eletrônico nº 38/2018, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- 1 possuo a certificação de tecnologia desenvolvida no país, nos termos da Lei n. 8.248, de 23 de outubro de 1991 e dos Decretos nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto nº 6.008, de 29 de dezembro de 2006;
- 2 possuo a certificação de Processo Produtivo Básico, nos termos da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991 e dos Decretos nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto nº 6.008, de 29 de dezembro de 2006;
- 3 ainda, declara, que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local, Data

---

**Nome da Empresa**  
**Representante Legal**  
**CPF**  
**RG**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**ANEXO III**

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**ÓRGÃO GERENCIADOR:** A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**, situada no Campus Universitário de Goiabeiras, na Av. Fernando Ferrari, nº 514, inscrita no CNPJ sob o nº 32.479.123/0001-43, através de seu representante legal, o Magnífico Reitor, Prof. Reinaldo Centoducatte, brasileiro, nomeado pelo Decreto Presidencial PR/MEC de 11 de março de 2016, publicado no D.O.U de 14 de março de 2016, do então Ministro de Estado da Educação.

**FORNECEDOR:** A Empresa ....., situada ....., inscrita no CNPJ nº ....., proponente em processo de licitação referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2018 DL/DA/PROAD/UFES, representada neste ato pelo(a) Sr(a). ....., inscrito no CPF sob o nº ....., Carteira de Identidade nº ..... – SSP/ES, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada.

Aos \_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_ do ano de dois mil e \_\_\_\_\_, na UFES – Universidade Federal do Espírito Santo, com sede nesta cidade de Vitória (ES), no endereço Av. Fernando Ferrari, 514– Bairro: Goiabeiras - CEP: 29075-910 - Vitória-ES, inscrita no CNPJ Nº. 32.479.123/0001-43, representado por seu representante legal, Magnífico Reitor, Prof. Reinaldo Centoducatte, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico **SRP Nº 38/2018**, Extrato de Registro de Preços, publicada no Diário Oficial da União, e homologada pelo Ordenador de Despesas da UFES, processo administrativo **23068.035983/2018-53**, RESOLVE registrar o(s) preço(s) para a aquisição do (s) item (ns) abaixo descritos, conforme consta no Anexo I do Edital, que passa a fazer parte integrante desta, tendo sido o (s) mesmo (s) oferecido (s) pela empresa acima qualificada, cuja (s) proposta (s) foi (ram) classificada (s) em 1º lugar no certame para o (s) referido (s) item (ns), e em conformidade com as disposições a seguir:

Nº item	Discriminação	Quantidade Estimada	Valor Unitário	Total do Item

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1. A presente licitação tem como objeto a aquisição de COMPUTADORES, NOTEBOOKS, MINI PC - todos os anteriores com garantia on site -, TABLETS e UNIDADES DE CD/DVD para atender às demandas de diversos setores da UFES num período de 12 (doze) meses, conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO E DA ATESTAÇÃO**

1.A licitante vencedora deverá entregar os materiais na quantidade requerida, no prazo máximo de **60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho, nos seguintes endereços:

- 1.1. **UFES (UASG 153046)** Almoxarifado Central da UFES, em dia útil, de 2ª a 6ª feira, de 9h às 11h e 30 min, e de 13h e 30 min às 17h, no endereço: Av. Fernando Ferrari, Nº 514, Goiabeiras, CEP: 29.075-910, Vitória-ES, telefone: (27) 4009-2308 ou 2309
- 1.2. **Campus de Maruípe:** Av. Marechal Campos, 1468 - Campus de Maruípe - CEP 29.040-090. Vitória – ES
- 1.3. **Campus de Alegre:** Centro de Ciências Agrárias: Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000. Alegre - ES.
- 1.4. **Campus de São Mateus:** Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES: Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540. São Mateus - ES.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 1.5. **Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do ES (UASG 158151)**: Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia, CEP 29056-255, Vitória – ES. Contato: 27 3357 7500/, [dezan@ifes.edu.br](mailto:dezan@ifes.edu.br).
2. Nos termos dos artigos 73 e 76 da Lei 8.666/93, o objeto desta licitação será recebido da seguinte forma:
- provisoriamente, no ato da entrega do(s) material(is), para posterior verificação da conformidade do material com as especificações do objeto licitado;
  - definitivamente, em até 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e sua consequente aceitação.
3. Procedimentos para realização do aceite definitivo de computadores, minipcs e notebooks:
- Verificação da quantidade, de acordo com a solicitação de fornecimento;
  - Verificação da integridade visual do equipamento (pintura, peças, mecanismos) de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - Verificação das quantidades de portas, drivers, fios, placas, cabos, coolers, monitor (tamanho da tela, resolução, dimensões) entre outros itens descritos no Anexo I;
  - Verificação do atendimento às especificações técnicas constantes do Anexo A;
  - Realização de teste de desempenho conforme descrito no Anexo B.
4. Procedimentos para realização do aceite definitivo de unidades de CD/DVDR-W e tablets:
- Verificação da quantidade, de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - Verificação da integridade visual do equipamento (pintura, peças, mecanismos) de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
  - Verificação das quantidades de portas, drivers, fios, placas, cabos, coolers, monitor (tamanho da tela, resolução, dimensões) entre outros itens descritos no Anexo I,;
  - Verificação do atendimento às especificações técnicas constantes do Anexo A;
5. As análises técnicas ocorrerão da seguinte maneira:
- Análise de documentação técnica: com vistas a verificar se o equipamento ofertado atende a todas as exigências de compatibilidade com os padrões e normas nacionais e internacionais de acordo com as exigências do instrumento convocatório;
  - Características e especificações: tem por finalidade verificar se todos os requisitos técnicos de acordo com as características exigidas no instrumento convocatório;
  - Teste de desempenho: tem por finalidade verificar se o equipamento ofertado possui as características mínima de desempenho solicitadas para cada item do Termo de Referência;
  - Teste de bateria: tem por finalidade verificar as condições de funcionamento da bateria quanto à duração. Exigível apenas para as estações de trabalho do tipo portátil (notebook e tablet).
6. Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, a UFES, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo por meio do ateste na nota fiscal por servidor designado pela contratante para realizar o recebimento definitivo.
7. Quando do recebimento definitivo, caso seja constatado que os equipamentos entregues apresentem inconformidades com as especificações constantes do Anexo I do Edital, com a proposta ofertada no sistema comprasnet e/ou em desacordo com a quantidade requerida em Edital, a Administração notificará formalmente a Adjudicatária em até 10 (dez) dias úteis a respeito do não recebimento definitivo do objeto da licitação.
- Após a notificação mencionada no item 7, a Licitante deverá providenciar o recolhimento do material, quando for o caso, e a sua reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação, pela UFES, à empresa contratada.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

b A não reposição no prazo estabelecido no subitem 7.a constitui motivo para rescisão do Contrato.

8. A cada nova entrega, inicia-se a contagem de novo prazo para recebimento definitivo.

9. O recebimento não exclui as responsabilidades civil e penal da adjudicatária/contratada, pelo atraso na entrega do material, até o prazo máximo de 30 (trinta) dias, sob pena de rescisão contratual, com a aplicação de penalidade prevista neste Edital.

10. A Nota Fiscal apresentada pela empresa no momento da entrega do material, deverá mencionar, no campo observações, o número da(s) Nota(s) de empenho referente ao(s) fornecimento(s) executado(s).

11. Para valores inferiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o recebimento de material será confiado a uma comissão, designados pela autoridade competente, podendo o material ser recebido por, pelo menos, 1 dos 3 (três) membros designados, conforme termo de recebimento ou rejeição, plano de fiscalização e inserção descritos no Anexo I do Edital.

12. Para valores acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) conforme determina o § 8º do artigo 15 da Lei 8666/93, o recebimento de material de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 desta Lei, para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros.

13. Em atendimento ao previsto no art. 67 da Lei 866/93, a execução contratual será acompanhada pelos seguintes servidores: como gestor, Hans Jorg Andreas Schneebeli, CPF 450.797.067-91, Siape 295039 e como fiscal, Ebert Barbosa, Siape 1959692, CPF 110.880.177-38.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO**

1. É expressamente vedado subcontratar os serviços descritos no objeto desta licitação.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA VEDAÇÃO AO NEPOTISMO**

1. Na forma do art. 7º, do Decreto 7.203/2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, é vedado ao fornecedor a inclusão de familiares de servidores da UFES que exerçam cargo em comissão ou função de confiança, para o cumprimento do objeto deste instrumento.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO ACRÉSCIMO OU SUPRESSÃO DO OBJETO**

1. Nos termos do Decreto 7.892/13, é vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo à Ufes promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Ufes convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

3. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

4. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a Ufes poderá:

- a) 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
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- c) Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da ata de registro de preços;
- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

7. O cancelamento de registros nas hipóteses 1, 2 e 4 será formalizado por despacho da Ufes, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

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: por razão de interesse público; ou a pedido do fornecedor.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA DA ATA**

1 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da assinatura da ata.

2 Durante o prazo de vigência da Ata, a UFES não será obrigada a contratar a totalidade dos itens pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo por meio de outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à empresa, sendo, entretanto, assegurada aos beneficiários do registro, a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

#### **CLÁUSULA OITAVA - GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE EQUIPAMENTO INTEGRANTE DA ATA**

1 Cabe ao fornecedor prestar a garantia on site e assistência técnica gratuitas do(s) equipamento(s) advindo (s) da aquisição dos itens pela Ata de Registro de Preços, **pelo período mínimo de XX (XXXXXXXX) meses**, conforme condições estabelecidas no Anexo I do Edital, de acordo com declaração apresentada pelo mesmo como requisito de qualificação para participação do certame licitatório.

2 Todas as despesas havidas no período de garantia, tais como conserto, substituição de peças, transporte, mão-de-obra e manutenção dos equipamentos correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE quaisquer ônus.

3 O atendimento às solicitações para a prestação de assistência técnica deverá ser efetuado no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

4 Havendo necessidade de um prazo superior a 24 (vinte e quatro) horas para a correção dos de-feitos apresentados, bem como a retirada do (s) referido (s) equipamento do local de instalação, a CONTRATADA obriga-se a fornecer, sem ônus para o CONTRATANTE, durante o período do conserto, bens similares e em condições de serem utilizados pela Administração.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

E, para firmeza do ajuste ora acertado é lavrada a presente ata em (02) duas vias de igual teor, o qual depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Vitória/ES, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**

---

**[Razão social da empresa]**  
**Representante legal: [nome completo]**  
**Ci: [número e órgão emissor]**  
**CPF: [número]**  
**Instrumento de outorga de poderes:**  
**[procuração / contrato social / estatuto social]**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

ANEXO IV

MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE GARANTIA Nº ...../....., QUE  
FAZEM ENTRE SI O(A).....  
E A EMPRESA .....**

O(A).....(*órgão ou entidade pública Contratante*), com sede no(a) ..... , na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ..... , neste ato representado(a) pelo(a) .....(*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... , de ..... de ..... de 20...., publicada no *DOU* de ..... 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 ..... 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 ..... e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº ...../20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O presente contrato tem como objeto o fornecimento de COMPUTADORES, NOTEBOOKS e MINI PC, incluindo garantia on-site de 60 (sessenta) meses, conforme especificações do Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20\_\_.

1.2. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					
2					
3					
...					

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR**

2.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

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

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO**

3.1. O prazo para entrega do objeto é de 60 (sessenta) dias corridos contado da data da assinatura do contrato.

### **CLÁUSULA QUARTA – VIGÊNCIA**

4.1. Com relação ao fornecimento, o prazo de vigência deste contrato é de 12 (doze) meses contado da data da sua assinatura, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento.

4.2. Com relação à garantia on-site, o prazo de vigência deste contrato é de 60 (sessenta) meses contado a partir do dia útil subsequente à data do recebimento definitivo.

### **CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA DO OBJETO**

5.1. O prazo de garantia do objeto é de 60 (sessenta) meses, a contar do seu recebimento definitivo, nos termos do **item XX** do Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico nº  **/20**.

### **CLÁUSULA SEXTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

6.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de **20....**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

7.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data que a CONTRATADA recebeu a sua via do contrato assinado, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

- I. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- II. Seguro-garantia, modalidade “seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”; ou
- III. Fiança bancária.

7.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

7.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio do pagamento devido à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

7.4. O bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

7.5. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base no item 3 desta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.”

7.6. A vigência da garantia contratual deverá superar em três meses à vigência do Contrato (deve exceder em três meses o período de validade do contrato).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

## **CLÁUSULA OITAVA – PAGAMENTO**

8.1. O pagamento será feito em favor da contratada, mediante depósito bancário em sua conta corrente, em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto, com a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo Almoarifado da UFES, desde que não haja fator impeditivo.

8.2. O pagamento será efetuado, obedecida a ordem cronológica de exigibilidade, nos termos do art. 5º da Lei n.º 8.666/93.

8.3. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

8.3.1. comprovação de regularidade junto à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF) e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede;

8.3.2. comprovação de regularidade trabalhista através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em consonância ao disposto na Lei Federal 12.440/2011;

8.3.3. atestação de conformidade da entrega do(s) material(is);

8.3.4. cumprimento das obrigações assumidas;

8.4. manutenção de todas as condições de habilitação exigidas neste Edital.

8.5. Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a referida nota será devolvida à CONTRATADA pelo Departamento de Contabilidade e Finanças e o pagamento ficará pendente, até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal.

8.6. A UFES poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pelo Fornecedor.

8.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pela UFES, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

$I = i/365 \rightarrow I = (6/100)/365 \rightarrow I = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

## **CLÁUSULA NONA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

9.1. A licitante vencedora deverá entregar o objeto na quantidade solicitada, no prazo máximo **de 60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho, nos seguintes possíveis endereços:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

9.1.1. **UFES (UASG 153046)** Almoxarifado Central da UFES, de 2ª a 6ª feira, de 8h às 11h e 30 min, e de 13h e 30 min às 17h, no endereço: Av. Fernando Ferrari, Nº 514, Goiabeiras, CEP: 29.075-910, Vitória-ES, telefone: (27) 4009-2308 ou 2309.

9.1.2. **Campus de Maruípe:** Av. Marechal Campos, 1468 - Campus de Maruípe - CEP 29.040-090. Vitória – ES

9.1.3. **Campus de Alegre Centro de Ciências Agrárias da UFES (UASG 153050):** Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000. Alegre - ES.

9.1.4. **Campus de São Mateus Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES:** Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540. São Mateus - ES.

9.1.5. **Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do ES (UASG 158151):** Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia, CEP 29056-255, Vitória – ES. Contato: 27 3357 7500/, [dezan@ifes.edu.br](mailto:dezan@ifes.edu.br).

9.2. Serão realizados testes de inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e nos incisos XXII e XXIII do art. 2º da Instrução Normativa 04 de 2014. Os recebimentos se darão da seguinte forma:

9.2.1. provisoriamente, no ato da entrega do(s) material(is), para posterior verificação da conformidade do material com as especificações do objeto licitado;

9.2.2. definitivamente, em até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório e verificação da conformidade dos equipamentos com o exigido em Edital e Anexos. O recebimento definitivo se dará de acordo com o Anexo I - Termo de Referência, **Subseção 9.2.**

9.3. Quando do recebimento definitivo, caso seja constatado que os materiais entregues apresentem inconformidades com as especificações constantes do Anexo I deste Edital, com a proposta ofertada no sistema comprasnet e/ou em desacordo com a quantidade requerida neste Edital, a Administração notificará formalmente a Adjudicatária em até 10 (dez) dias úteis a respeito do não recebimento definitivo do objeto da licitação.

9.3.1. Após a notificação mencionada no item **9.3** do Edital a Licitante deverá providenciar o recolhimento do material, quando for o caso, em até 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação, pela UFES, à empresa contratada.

9.3.2. A não reposição no prazo estabelecido no subitem **9.3.1** constitui motivo para rescisão do Contrato.

9.4. A cada nova entrega, inicia-se a contagem de novo prazo para recebimento definitivo.

9.5. A Nota Fiscal apresentada pela empresa no momento da entrega do material, deverá mencionar, no campo observações, o número da(s) Nota(s) de empenho referente ao(s) fornecimento(s) executado(s).

9.6. A entrega do(s) material(is) será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da Administração da UFES, designado(s) para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

9.7. A atestação de conformidade da entrega do(s) material(is) caberá ao Responsável pelo Almoxarifado Central da UFES ou a outro servidor designado para esse fim.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**CLAÚSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO**

10.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência – Anexo I.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

**11.1. DOS ENCARGOS DA UFES**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

11.1.1. Caberá à UFES:

- 11.1.1.1. nomear Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos
- 11.1.1.2. notificar a licitante vencedora quanto à requisição do fornecimento mediante envio da Nota de Empenho, a ser repassada via fax ou e-mail para a licitante vencedora;
- 11.1.1.3. permitir acesso dos empregados da licitante vencedora às suas dependências para o fornecimento do material;
- 11.1.1.4. prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela licitante vencedora;
- 11.1.1.5. efetuar os pagamentos devidos pelo fornecimento do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Edital;
- 11.1.1.6. exercer a fiscalização sobre os materiais fornecidos, observando preços, quantitativos e as especificações do material;
- 11.1.1.7. comunicar oficialmente à licitante vencedora qualquer irregularidade encontrada no fornecimento, bem como quaisquer falhas verificadas no cumprimento do disposto neste Edital;
- 11.1.1.8. solicitar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto.

**11.2. DOS ENCARGOS DA LICITANTE VENCEDORA**

11.2.1. Caberá à licitante vencedora, a partir do recebimento da Nota de Empenho, o cumprimento das seguintes obrigações:

- 11.2.1.1. entregar o material no prazo estipulado, conforme o item 22.1;
- 11.2.1.2. responder, em relação aos seus funcionários, por todas as despesas decorrentes do fornecimento dos produtos e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, tributos, indenizações, vales-refeição, vales-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público;
- 11.2.1.3. respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências da UFES;
- 11.2.1.4. responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens da UFES, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade e fiscalização ou o acompanhamento pela UFES;
- 11.2.1.5. efetuar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto, no prazo assinado estipulado pela Administração da UFES;
- 11.2.1.6. comunicar à Administração da UFES qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- 11.2.1.7. manter, durante o período de contratação, o atendimento das condições de habilitação exigidas neste Pregão;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

- 11.2.1.8. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 11.2.1.9. atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 11.2.1.10. prover, às suas expensas e sem qualquer ônus à Contratante, os equipamentos licitados de garantia mínima e prestação de assistência técnica sem custos adicionais na modalidade “on site” nos prazos estipulados neste Anexo I deste Edital;
- 11.2.1.11. propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 11.2.1.12. manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação durante a execução do contrato;
- 11.2.1.13. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração;
- 11.2.1.14. agendar e respeitar os horários de entrega dos equipamentos;
- 11.2.1.15. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 11.2.1.16. o dever previsto no Código de Defesa do Consumidor no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- 11.2.1.17. remover e realizar posterior reposição, a critério da FISCALIZAÇÃO, de quaisquer equipamentos para a perfeita execução dos serviços;
- 11.2.2. À licitante vencedora caberá assumir a responsabilidade por:
- 11.2.2.1. todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a UFES;
- 11.2.2.2. todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato, ainda que acontecido em dependências da UFES;
- 11.2.2.3. todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução do contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- 11.2.2.4. encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação proveniente deste Pregão.
- 11.2.2.5. descarga do material no ato da entrega, sem ônus para a contratante.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

11.2.2.6. A inadimplência da licitante vencedora, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da UFES, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a UFES.

11.2.3. São expressamente vedadas à licitante vencedora:

11.2.3.1. a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da UFES para execução do contrato decorrente deste Pregão;

11.2.3.2. a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da UFES;

11.2.3.3. a subcontratação de outra empresa para a execução do objeto deste Pregão.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

12.1. A licitante será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores da UFES, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa e demais cominações legais, nos seguintes casos:

12.1.1. não retirar ou não aceitar a nota de empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta.

12.1.2. não assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços, quando isso for exigida no instrumento convocatório.

12.1.3. deixar de entregar documentação exigida neste Edital.

12.1.4. apresentar documentação falsa.

12.1.5. ensejar o retardamento da execução de seu objeto.

12.1.6. não mantiver a proposta.

12.1.7. falhar ou fraudar na execução do fornecimento do objeto deste Pregão.

12.1.8. comportar-se de modo inidôneo.

12.1.9. cometer fraude fiscal.

12.2. Quando se incorrer nas situações elencadas nos subitens 12.1.5 e 12.1.7, especialmente nos casos de:

12.2.1. Atraso da entrega do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste edital, observado o limite de 10% (dez por cento), excetuando-se os casos de justificativas previstos na alínea “d”, inciso I, Art. 65, da Lei nº 8.666/93.

12.2.2. Inexecução parcial, quando não atendidos os prazo de 1 (um) dia e/ou 5 (cinco) dias úteis, disposto no subitem 23.6.1, respectivamente, aplicar-se-á multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do(s) Item(s) em desconformidade, mais a mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total do(s) item(s) não entregue(s), observado o limite de 10% (dez por cento).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

12.2.3. Inexecução total do objeto, aplicar-se-á multa de mora no percentual de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total dos itens não entregues dentro do prazo estipulado neste edital, observado o limite de 10% (dez por cento), mais multa de 10% (dez por cento) após configurada a inexecução total do objeto.

12.3. Atingindo os limites estabelecidos nas alíneas “12.2.1” e “12.2.2”, poderá ser considerada inexecução total da obrigação assumida e ser cancelada unilateralmente a aquisição a que se refere este Edital, sem prejuízo das demais sanções cominadas cabíveis.

12.4. A multa moratória será aplicada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo previsto, contados da data definida para o regular cumprimento da obrigação.

12.5. Para condutas descritas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.6, 12.1.8 e 12.1.9, será aplicada a penalidade suspensão no cadastro de fornecedores da UFES pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

12.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, a licitante contratada deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

12.7. Além das multas previstas neste item, poderão ser aplicados descontos/glosas sobre quaisquer pagamentos, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 1 e 2 abaixo.

**Tabela 1 - Grau de Infrações (por Ocorrência)**

Item	Descrição	Periodicidade	grau
1	Entregar materiais incompletos, paliativo substitutivo por caráter permanente ou deixar de providenciar recomposição complementar	A cada entrega Na utilização da garantia on site	4
2	Fornecer informação pérfida (falsa) de substituição de material	Na utilização da garantia on site	2
3	Utilizar material, peça ou equipamento usado	Na utilização da garantia on site	6
4	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes	Na utilização da garantia on site	3
5	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização	Na utilização da garantia on site	2
6	Deixar de atender aos chamados 0800 (salvo motivo de força maior ou caso fortuito) os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	Na utilização da garantia on site	5
7	Entregar produto/item fora das especificações técnicas fornecidas/solicitadas por item	Na entrega Na utilização da garantia on site	6
8	Deixar de atender ao chamado no tempo estipulado por item em 24 (vinte e quatro) horas corridas	Na utilização da garantia on site	6
9	Não substituir o equipamento que não tenha sido possível reparar dentro do prazo especificado para o item	Na utilização da garantia on site	4
10	Não substituir o equipamento que tenha tido problemas repetidos	Na utilização da garantia on site	4



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**Tabela 2 - Porcentual Diário de Acordo com o Grau da Infração**

<b>Grau</b>	<b>Correspondência</b>
1	0,2% sobre o valor do item
2	0,4% sobre o valor do item
3	0,8% sobre o valor do item
4	1,6% sobre o valor do item
5	3,2% sobre o valor do item
6	4,0% sobre o valor do item

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO**

13.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei.

13.2. Constituem motivo para rescisão do contrato todos aqueles elencados no Art. 78 da Lei 8.666/93.

13.3. A rescisão do contrato poderá ser:

I. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII Art. 78 da Lei 8.666/93;

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III. judicial, nos termos da legislação.

13.4. A rescisão administrativa ou amigável deve ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

13.5. Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES**

14.1. É vedado à CONTRATADA:

14.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

14.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS.**

15.1. 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.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
Divisão de Licitação  
PE 38/2018

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. É eleito o Foro da ..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

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.

....., ..... de..... de 20.....

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-