



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**TERMO REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

- 1.1. Adquirir, pelo Sistema de Registro de Preços, MINICOMPUTADORES, NOTEBOOKS e WORKSTATIONS, a fim de atender as necessidades do Ministério da Educação - MEC e demais entes da Rede Federal de Educação vinculados ao MEC, conforme condições e especificações estabelecidas neste Termo.
- 1.1.1. ÓRGÃO GERENCIADOR: Ministério da Educação - MEC.
- 1.1.2. ORGÃOS PARTICIPANTES: A relação completa de todos os partícipes está disponível no Encarte D.

**2. COMPOSIÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

- 2.1. Integram este Termo de Referência os seguintes ENCARTES:
- 2.1.1. **ENCARTE A:** ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS;
- 2.1.2. **ENCARTE B:** CONDIÇÕES E PROCEDIMENTOS DE HOMOLOGAÇÃO;
- 2.1.3. **ENCARTE C:** PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS;
- 2.1.4. **ENCARTE D:** RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES;
- 2.1.5. **ENCARTE E:** QUANTITATIVO PARA REGISTRO;
- 2.1.6. **ENCARTE F:** TERMO DE ACEITE PROVISÓRIO – TAP;
- 2.1.7. **ENCARTE G:** TERMO DE ACEITE DEFINITIVO – TAD;
- 2.1.8. **ENCARTE H:** ORDEM DE FORNECIMENTO;
- 2.1.9. **ENCARTE I:** MODELO DE RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA;
- 2.1.10. **ENCARTE J:** DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO;
- 2.1.11. **ENCARTE K:** TERMO DE CIÊNCIA;
- 2.1.12. **ENCARTE L:** DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

**3. JUSTIFICATIVA**

- 3.1. A pretendida contratação visa prover ao MEC, aos Institutos de Ensino, as Universidades Federais e demais entidades vinculadas à rede federal de educação deste Ministério, com equipamentos de Tecnologia da Informação – TI, tais como Minicomputadores, Notebooks e Workstations adequados às suas necessidades. A aquisição em tela refere-se a bens de uso diário por todo o quadro de pessoal, sendo mecanismo fundamental ao cumprimento de suas competências.
- 3.2. Vale ressaltar que trata-se de objeto cuja necessidade de contratação é frequente, seja em face do desgaste natural decorrente do uso dessas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

máquinas, seja pela defasagem tecnológica ou por conta da necessidade do aumento do número de equipamentos existentes.

- 3.3. Considerando a imensa importância do uso de computadores e notebooks modernos pelas diversas áreas de atuação pública, de modo a minimizar riscos de paralisação ou redução da continuidade de atividades, bem como propiciar condições ideais de reaparelhamento do parque computacional existente, de forma a manter contínua, eficiente e com qualidade os serviços públicos prestados à sociedade, é que se propõe o objeto da presente contratação para atender as inúmeras demandas do MEC e dos órgãos participantes.
- 3.4. Neste mesmo sentido, também se mostra importante contratar estações de trabalho do tipo Workstation, visando atender necessidades de áreas específicas da Administração Pública, como as de engenharia, de comunicação social e de tecnologia da informação, que, no exercício de atividades específicas e mais complexas, como elaboração de projetos e de desenvolvimento web, requerem o uso constante por recursos com alta capacidade de processamento.
- 3.5. Visando uma economia em escala o Ministério da Educação juntamente com a rede federal de ensino vinculada à sua Pasta, adotou critérios de planejamento para compras compartilhadas de bens de Tecnologia da Informação – TI, por meio do Sistema de Registro de Preços, adequados às necessidades de cada órgão, em número e recursos.
- 3.6. Importante salientar, que os bens de TI devem ser adquiridos com garantia provida pelo fornecedor ou fabricante durante sua vida útil, conforme Orientações para Elaboração e Ajuste de Especificações Técnicas de Ativos de TI, em atenção ao disposto na Portaria nº 86, de 24 de setembro de 2014, SLTI/MP. Desta forma, os bens citados acima deverão possuir garantia de 48 (quarenta e oito) meses a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos.
- 3.7. Cumpre ressaltar, ainda, que a contratação faz parte das ações estratégicas da Diretoria de Tecnologia da Informação do MEC, prevista no seu Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, execução 2014/2017, atendendo ao Objetivo Estratégico de Estruturar a DTI com as especialidades necessárias para garantir a manutenção dos serviços de tecnologia da informação e comunicação.
- 3.8. O objeto da presente contratação, caracteriza-se como de natureza comum, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de compra com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Nesse sentido, o objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, de que tratam a Lei 10.520/02 e o Decreto nº 5.450/05, por possuir padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado.
- 3.9. De acordo com a previsão contida no inciso III do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, onde outras instituições vinculadas a pasta da educação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

poderão participar da Ata de Registro de Preços, justifica-se a adoção do SRP – Sistema de Registro de Preços.

- 3.10. A Ata de Registro de Preços deverá ater-se apenas aos entes da rede Federal de Educação, tal restrição deve-se ao fato de haver um grande número de universidades, institutos e autarquias vinculados aos MEC interessados em participar da aquisição dos equipamentos objeto da presente contratação.
- 3.11. A aquisição por preço global POR GRUPO se justifica por se tratar de itens que apresentam caráter de interdependência em sua usabilidade, tornando ampla sua competitividade no certame, desta maneira almeja-se o ganho em escala proporcionado pelo interesse na melhor oferta com redução de custos.

#### **4. DOS BENEFÍCIOS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. São benefícios e objetivos da contratação, entre outros:
- 4.1.1. Prover à Administração de bens de TI necessários ao atendimento institucional, mantendo o parque tecnológico existente em nível adequado de recursos;
  - 4.1.2. Reduzir o número de processos relacionados à contratação de suprimentos de informática (peças de hardware);
  - 4.1.3. Manter na Administração bens de TI atuais, com ferramentas e recursos avançados, permitindo projetar uma redução do tempo de resposta às demandas operacionais internas;
  - 4.1.4. Atender uma necessidade frequente dos órgãos envolvidos;
  - 4.1.5. Reduzir número de processos de contratação de um mesmo bem, para atender órgãos vinculados.

#### **5. ANÁLISE DE RISCOS AO NEGÓCIO**

- 5.1. Em função do necessário uso dos equipamentos em referência (Minicomputador, Notebook e Workstation), diariamente e por toda a Administração, torna-se clara a importância pela contratação de bens tecnológicos capazes de corresponder satisfatoriamente aos seus usuários, e, ao mesmo tempo, suportar com equilíbrio todo um crescimento de serviços, sob o risco de:
- 5.1.1. Ocorrência de atrasos na execução de atividades e entrega de trabalhos da Administração;
  - 5.1.2. Insuficiência de equipamentos e de recursos tecnológicos que atendam as demandas internas ou externas da Administração;
  - 5.1.3. Manutenção de parque tecnológico desatualizado (de hardware e de software), assumindo riscos de segurança e de continuidade, e comprometendo o grande volume de ações e programas em execução;
  - 5.1.4. Risco de utilização de equipamentos sem garantia e manutenção específica.

#### **6. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 6.1. O custo prévio máximo estimado para fornecimento do objeto de acordo com as necessidades do MEC, com base no somatório do valor unitário de cada item é de **R\$ 11.492.563,23 (onze milhões quatrocentos e noventa e dois mil e quinhentos e sessenta e três reais e vinte e três centavos)**, segundo levantamentos preliminares realizados por meio de consultas a empresas fornecedoras, conforme reza o art. 2º, inciso IV, da IN nº 05 de 27/06/2014, c/c seu § 2º.
- 6.2. Contudo, para fiel elaboração da estimativa de preços deve-se realizar a IRP junto às instituições interessadas, assim sendo, após encerramento da IRP as propostas serão atualizadas para que desta forma, o custo estimado aproxime-se do real a ser licitado.

## **7. DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

- 7.1. Os bens serão solicitados mediante emissão de Nota de Empenho e celebração de Contrato, com vigência de 180 (cento e oitenta) dias.
- 7.2. A LICITANTE vencedora será convocada pela CONTRATANTE para assinar Termo de Contrato, tendo o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação, para comparecer a Administração, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas cabíveis.
  - 7.2.1. A recusa injustificada da LICITANTE em assinar o CONTRATO no prazo acima estabelecido caracteriza descumprimento total da obrigação, sujeitando-se as sanções legalmente cabíveis.
  - 7.2.2. Caberá ao MEC e cada ÓRGÃO PARTICIPANTE do Registro de Preços formalizar seu instrumento contratual, segundo o prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

## **8. DO PLANO DE AQUISIÇÃO**

- 8.1. A aquisição dos bens ocorrerá na medida exata do surgimento das demandas do MEC e dos ÓRGÃOS PARTICIPANTES.
  - 8.1.1. O fornecimento dar-se-á conforme as condições previamente estabelecidas neste Termo de Referência e durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
- 8.2. Após o recebimento dos equipamentos e emissão do Termo de Aceite Definitivo, a CONTRATADA deverá apresentar **obrigatoriamente** o TERMO DE GARANTIA com validade de 48 (quarenta e oito) meses, conforme estabelecido no item 9 deste Termo de Referência.
- 8.3. Os bens deverão ser entregues a CONTRATANTE conforme local definido no ato da assinatura do contrato.

## **9. DO TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- 9.1. Todos os bens deverão possuir garantia de 48 (quarenta e oito) meses a contar da emissão do TERMO DE ACEITE DEFINITIVO - TAD.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 9.2. O TERMO DE GARANTIA deverá ser apresentado para a CONTRATANTE em até 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão do TAD – TERMO DE ACEITE DEFINITIVO.
- 9.3. As condições relativas ao TERMO DE GARANTIA constam expressas no item das OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA quanto à garantia, neste Termo de Referência.
- 9.4. O descumprimento do TERMO DE GARANTIA ensejará na aplicação das disposições contidas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, ficando a contratada no cometimento de infrações, sujeita conforme o caso, as sanções administrativas, sem prejuízo das de natureza civil, penal e das definidas em normas específicas, nos termos do art. 56 do referido diploma legal, podendo inclusive ser aplicadas cumulativamente, garantida a ampla defesa.

#### **10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 10.1. A despesa decorrente da contratação correrá a conta dos recursos específicos consignados ao MEC e ÓRGÃOS PARTICIPANTES no Orçamento Geral da União para o exercício de 2016, Elemento de Despesa 44.90.52, subelemento 35 que constará da respectiva Nota de Empenho.

#### **11. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- 11.1. A aquisição dos bens, objeto deste Termo de Referência, dar-se-á por meio de seleção de proposta, via Sistema de Registro de Preços – SRP, na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica, do TIPO MENOR PREÇO POR GRUPO, sendo um serviço comum, de natureza não continuada.
- 11.2. O objeto da contratação enquadra-se na categoria de serviços comuns, conforme preveem a Lei nº 10.520/2002 e o Decreto nº 5.450/2005, por possuir especificações usuais de mercado, nos termos dos citados diplomas legais e em harmonia, também, com as jurisprudências do TCU:

"Devido à padronização existente no mercado, os bens e serviços de tecnologia da informação geralmente atendem a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos e a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Logo, via de regra, esses bens e serviços devem ser considerados comuns para fins de utilização da modalidade Pregão. (Lei 10.520/2002, art. 1º; Acórdão 2.471/2008-TCU - Plenário, item 9.2.2).
- 11.3. Com fulcro no inciso III do art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, a utilização do Sistema de Registro de Preços/SRP, tem por objetivo consolidar uma ata para atender as necessidades dos órgãos envolvidos, em especial a rede federal de educação vinculada a esse Ministério, visando a economia em escala, seguindo uma diretriz interna que estimula a adoção de compras compartilhadas entre os órgãos do MEC sempre que possível, inclusive, debatidos no âmbito do Comitê



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

de Compras e de TI do Ministério com vistas à racionalização de recursos disponíveis e, da mesma forma, buscando prover maior integração dos processos e dos serviços desenvolvidos pela Pasta.

- 11.4. Para elaboração deste Termo de Referência foram observadas, dentre outros normativos legais: Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências; Lei Federal nº 10.520/2002; Decreto nº 2.271/1997; Decreto nº 5.450/2005; Decreto nº 7.746/2012; Instrução Normativa SLTI nº 01/2010; Instrução Normativa SLTI nº 02/2008 e suas alterações; Instrução Normativa SLTI nº 04/2014 e suas alterações; e Tribunal de Contas da União – TCU – Plenário Acórdão nº 1233/2012; Decreto nº 7.892/2013, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, as disposições contidas no Decreto nº 8.538, de 06/10/2015; Lei nº 8.078, de 11/09/1990; Lei Complementar nº 123, de 14/09/2006 e atualizações, Decreto nº 7.203/2010; Súmula Vinculante nº 13/STF; e Portaria Ministerial nº 120, de 09 de março de 2016, publicada no DOU, em 10 de março de 2016 que institui o rito do processo administrativo de apuração de responsabilidades dos fornecedores no âmbito do Ministério; Decreto nº 7.174/2010 que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União; Decreto nº 7.903/2013 que estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação que menciona; Decreto nº 8.194/2014 que estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; Portaria nº 1054/2011 que aprova a Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC no âmbito do Ministério; Resolução Nº 03, de 27 de agosto de 2013 - Normas deliberadas pelo Comitê de Segurança da Informação e Comunicações do Ministério da Educação; e demais legislações correlatas, aplicando-se subsidiariamente, no que couber.

## **12. DA RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

- 12.1. A relação de equipamentos e a forma de divisão do objeto constam da tabela abaixo, e suas respectivas especificações técnicas no ENCARTE A deste Termo de Referência.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

<b>GRUPO</b>	<b>ITEM</b>	<b>BEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO BÁSICA</b>
1	1	Minicomputador Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	Processador capaz de operar a 32 e 64 bits, com no mínimo 04 (quatro) núcleos físicos, com 04 (quatro) Threads e tecnologia de fabricação de no máximo 14nm, com cache total de no mínimo, 6Mb. Com pontuação mínima de desempenho de 1.200 obtida com software BAPCO SYSmark 2014. Memória de 16 Gb, HD de 01 Tb.
	2	Minicomputador Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	
	3	Minicomputador Tipo I sem sistema operacional	
	4	Unidade de mídia óptica externa USB	
2	5	Minicomputador Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	Processador capaz de operar a 32 e 64 bits, com no mínimo 04 (quatro) núcleos físicos, com 08 (oito) Threads e tecnologia de fabricação de no máximo 14nm, com cache total de no mínimo, 8Mb. Com pontuação mínima de desempenho de 1.600 obtida com software BAPCO SYSmark 2014. Memória de 16 Gb, HD de 01 Tb e 02 monitores.
	6	Minicomputador Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	
	7	Minicomputador Tipo II sem sistema operacional	
	8	Unidade de mídia óptica externa USB	
3	9	Notebook Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	Processador capaz de operar a 32 e 64 bits, com no mínimo 02 (dois) núcleos físicos, com 04 (quatro) Threads e tecnologia de fabricação de no máximo 14nm, com cache total de no mínimo, 3Mb. Com pontuação mínima de desempenho de 1.000 obtida com software BAPCO SYSmark 2014. Memória de 08 Gb, HD sata de 500Gb.
	10	Notebook Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	
4	11	Notebook Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	Processador capaz de operar a 32 e 64 bits, com no mínimo 02 (dois) núcleos físicos, com 04 (quatro) Threads e tecnologia de fabricação de no máximo 14nm, com cache total de no mínimo, 3Mb. Com pontuação
	12	Notebook Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

		Future)	mínima de desempenho de 1.100 obtida com software BAPCO SYSmark 2014. Memória de 08 Gb, HD sata de 500Gb.
5	13	Workstation Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	01 Processador mínimos 06 núcleos Memória RAM 32 Gb DDR4 com ECC HD SAS de 3,5 polegadas de, no mínimo, 7.200 rpm com capacidade mínima de 2 TB e 02 monitores.
	14	Workstation Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	
6	15	Workstation Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	02 Processadores mínimos 10 núcleos, Memória RAM 64 Gb DDR4 com ECC HD SAS de 3,5 polegadas de, no mínimo, 10.000 rpm montados em RAID 0 ou 1, perfazendo o total de 1.8 TB e 02 monitores.
	16	Workstation Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	

12.2. O “SHAPE THE FUTURE” é um projeto proposto pela MICROSOFT cujo objetivo é reduzir os custos com o licenciamento dos equipamentos voltados para a Rede Federal de Educação.

### 13. DA HOMOLOGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

13.1. No decorrer do processo licitatório, depois de encerrada a fase de lances, e analisados os documentos de habilitação, a LICITANTE classificada em 1º lugar, dentre as propostas apresentadas para cada um dos Grupos/itens, deverá fornecer ao MEC, ÓRGÃO GERENCIADOR, às suas expensas, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua notificação, para os **GRUPOS 01 e 02**, apenas 01 (um) computador de cada grupo com a unidade de mídia óptica externa USB, e para os **GRUPOS 03 a 06** apenas 01 (um) equipamento de cada grupo. Em ambos os grupos, os equipamentos deverão vir com o sistema operacional Windows 10 Professional, a título de amostra, para fins de homologação, devendo na ocasião:

- Apresentar identificação clara do objeto, com o nº da licitação, a descrição do Grupo e a referência do item, nome da LICITANTE, endereço e telefone para contato;
- Apresentar manuais técnicos do objeto em língua portuguesa, ou salvo anuência do ÓRGÃO GERENCIADOR, em outro idioma, como meio de atestar conformidade com as especificações técnicas exigidas no certame, e em consonância com a proposta comercial apresentada.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 13.2. As amostras deverão ser entregues na Coordenação-Geral de Compras e Contratos do Ministério da Educação - MEC, ÓRGÃO GERENCIADOR, localizado na Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 3º andar, Anexo I, Brasília-DF.
- 13.3. A LICITANTE que descumprir o exposto, segundo o prazo e forma definida neste Termo de Referência, sujeita-se a ser desclassificada do certame.
- 13.4. Uma vez entregues, os referidos equipamentos serão encaminhados à Diretoria de Tecnologia da Informação do MEC - DTI, a fim de serem submetidos aos testes de hardware e de software, quando houver, além de certificação das características técnicas apresentadas nos manuais técnicos e catálogos do fabricante.
- 13.5. Os testes destinados na fase de pré-homologação terão a duração máxima de até 5 (cinco) dias úteis, a partir da convocação do LICITANTE.
- 13.6. Caberá à LICITANTE VENCEDORA do certame realizar os procedimentos técnicos de aferição nos equipamentos entregues, conforme condições estabelecidas no Encarte B deste Termo de Referência, sob total acompanhamento e condução exclusiva de profissional(is) técnico(s) do MEC.
- 13.7. Durante a pré-homologação poderá ser concedido à LICITANTE VENCEDORA a possibilidade de ajuste nos componentes ou substituição do equipamento a fim de atender às exigências técnicas contidas no edital, desde que justificado tecnicamente e com a concordância do ÓRGÃO GERENCIADOR, desde que possua qualidade superior ao apresentado na proposta, e que tais ajustes não ultrapassem o prazo previsto no subitem 13.5.
- 13.8. Após a finalização da fase de pré-homologação e aprovação do equipamento, o MEC convocará em até 05 dias (cinco) dias úteis os LICITANTES interessados para acompanhar a repetição dos testes realizados nessa fase, não havendo nenhuma observação, seguirá conforme previsto no item 13.9. Caso haja discordância do resultado apresentado nos testes pela LICITANTE VENCEDORA, deverá ser remetido ao MEC em até 02 (dois) dias úteis para análise dos recursos. Sendo deferido, seguirá conforme previsto no item 13.10.
- 13.9. Após aprovação do equipamento, será emitido parecer técnico conclusivo de aceitação, que será submetido à área competente para providências de adjudicação do objeto.
- 13.10. Na hipótese do equipamento ser reprovado, o MEC emitirá parecer técnico conclusivo de não aceitação, submetendo à área competente pela licitação para prosseguimento do certame. Após ciência da LICITANTE, será examinada a oferta subsequente e mais vantajosa à Administração, e assim sucessivamente, segundo sua aceitabilidade e habilitação, convocando em seguida a próxima LICITANTE para o cumprimento desta fase de homologação, sendo a ela concedida as mesmas condições e prazos destinados à primeira.
- 13.11. O equipamento que não for aprovado pelo MEC ficará disponível à LICITANTE para recolhimento, às suas expensas, no prazo de até 15 (quinze)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

dias úteis. Após esse prazo, o MEC não se responsabiliza pela guarda do mesmo.

- 13.12. Os equipamentos homologados ficarão retidos até a adjudicação do certame licitatório, após essa fase a LICITANTE poderá reaver os equipamentos homologados.

#### **14. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

14.1. A CONTRATADA deverá realizar a entrega do objeto no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar do recebimento de ORDEM DE FORNECIMENTO.

14.2. Os locais de entrega serão definidos por cada CONTRATANTE, no ato da assinatura do contrato.

14.3. Após assinatura do contrato a CONTRATANTE terá até 10 (dez) dias úteis para emitir a ORDEM DE FORNECIMENTO.

14.4. A ORDEM DE FORNECIMENTO poderá ser encaminhada para a CONTRATADA via e-mail ou ofício, sendo que o prazo de 60 (sessenta) dias iniciar-se-á a partir da data do seu recebimento.

14.4.1. Todos os dados da CONTRATADA (NOME, CNPJ, E-MAIL e ETC) para recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO deverão ser informados nos documentos complementares à proposta de preço no ato da licitação.

#### **15. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

15.1. Com base nos artigos 73 e 76 da Lei nº 8.666/93, o recebimento dos bens se procederá da seguinte forma:

15.1.1. Provisoriamente, no ato da entrega, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante TERMO DE ACEITE PROVISÓRIO - TAP, conforme ENCARTE F, para efeito de posterior verificação da conformidade dos bens com a especificação definida neste Termo.

15.1.1.1. O servidor responsável acompanhará e fiscalizará a entrega dos equipamentos, se certificando da quantidade de bens entregues, números de série, número do Grupo/Item, etiquetas do fabricante, condições de manuseio e armazenamento dos bens, condições de integridade das embalagens, notas fiscais, tomando demais procedimentos julgados necessários.

15.1.1.2. A CONTRATANTE poderá submeter os equipamentos que compõe cada item para averiguação de conformidade com o bem homologado, através de amostragem objetivando atestar todas as características técnicas exigidas na licitação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

e aferidas durante a fase de homologação dos equipamentos.

- 15.1.1.3. Caso seja constatado que qualquer dos equipamentos apresentados não possuam as mesmas configurações apresentadas na proposta de preços e homologada pela contratante, a CONTRATADA terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos para sanar o equívoco, sob pena de incorrer em inexecução parcial da obrigação assumida sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 15.1.1.4. A entrega do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor. (Lei 10.406 de 10/01/2002).
- 15.1.2. Definitivamente, em até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, após verificação da qualidade e quantidade dos bens com a consequente aceitação, emitindo TERMO DE ACEITE DEFINITIVO – TAD, conforme ENCARTE G constante deste Termo.
- 15.2. São inadmissíveis variações de modelos, marcas ou versões de componentes entre itens de um mesmo Grupo de bens entregues, devendo apresentar rigorosamente a mesma configuração de hardware e de software identificados e homologados, sob pena de incorrer sanções administrativas, salvo previamente aprovado pelo ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 15.3. Em caso da descontinuidade na fabricação de algum componente, a CONTRATADA deverá informar tal fato ao ÓRGÃO GERENCIADOR por meio de carta oficial do fabricante. Não sendo admitida nenhuma outra hipótese para substituição dos componentes homologados, sob pena de incorrer sanções administrativas.
  - 15.3.1. Caso a CONTRATADA condicione a qualquer dos participantes, a entrega dos equipamentos à substituição ou alteração na configuração inicialmente contratada e homologada, este fato deverá ser motivado e comunicado previamente ao ÓRGÃO GERENCIADOR e aprovado por este, sob pena de aplicação de declaração de inidoneidade.
- 15.4. A CONTRATADA deverá apresentar o objeto em perfeitas condições de uso, funcionamento e de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante do equipamento;
- 15.5. Fornecer todos os bens novos, de primeiro uso, embalados nas suas caixas originais e devidamente lacrados;
- 15.6. Deverá apresentar toda documentação destinada ao usuário final em língua portuguesa (catálogos, folders, manuais, etc);
- 15.7. Nos termos do art. 3º, inc. III do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, deverá a CONTRATADA apresentar, no momento da entrega, documento que comprove a origem dos bens, se importados, e da quitação dos tributos de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa em caso de descumprimento de obrigações legais.

15.8. Caberá à CONTRATADA sanar as irregularidades apontadas na execução contratual, submetendo a etapa impugnada a nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução do saneamento necessário, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, sendo que os custos da substituição de bem rejeitado correrão exclusivamente às expensas da CONTRATADA.

15.8.1. A CONTRATADA deverá substituir bens rejeitados no prazo de 05 (cinco) dias corridos, sob pena de incorrer em sanções legais cabíveis, garantida a ampla defesa.

15.9. O MEC não se responsabilizará pela guarda, armazenamento e danos causados aos bens rejeitados, sendo que os custos de sua substituição correrão exclusivamente a expensas da CONTRATADA.

15.10. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito desempenho do bem fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregulares detectadas quando da utilização dos mesmos.

## **16. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA**

16.1. A proponente deverá apresentar:

16.1.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica (ACT) em nome da LICITANTE, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove fornecimento de equipamento com as características compatíveis com o item do respectivo Grupo de acordo com as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.

16.1.1.1. Para os **Grupos 01, 02, 03, 04, 05 e 06** considerar-se-á o(s) atestado(s) que comprove(m) o fornecimento de equipamento com especificações técnicas compatíveis com cada item, com sistema operacional Win. 8.1 ou superior (quando for o caso), inclusive comprovando a assistência técnica desses equipamentos, em um percentual de 20% do quantitativo de cada Grupo.

16.1.1.2. Para aferição da capacidade técnica em relação aos equipamentos com sistema operacional Win 10 National Academic e sem sistema operacional, poderá(ão) ser aceito(s) atestado(s) com sistema operacional Win 8.1 ou superior, desde que o equipamento seja compatível com a especificação técnica do referido item (tipo), descrita no presente Termo de Referência.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 16.2. Não é necessária comprovação por meio de Atestado Técnico para comprovação do fornecimento de Unidade de mídia óptica externa USB (item 4–Grupo1 e item 8-Grupo2).
- 16.3. JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA TÉCNICA: O Atestado de Capacidade Técnica (ACT) tem por objetivo avaliar a experiência do LICITANTE na execução de contratação pertinente e compatível com o objeto da licitação, tanto em características quanto em quantidades. O quantitativo solicitado de 20% sobre o total de cada grupo demonstra razoabilidade e preserva critérios mínimos de avaliação, para que seja efetuada a contratação de uma empresa que tenha reais condições de executar o objeto em referência.

### **17. DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR À PROPOSTA**

- 17.1. A LICITANTE deverá, na forma expressa do sistema eletrônico, consignar o valor unitário e global, assim como a descrição do produto, indicando nome do fabricante, marca comercial e demais referências que identifiquem o bem cotado, para efeito de conferência, observado modelo contido no **ENCARTE C** deste Termo.
- 17.2. Nos preços cotados deverão estar inclusos todas as despesas legais incidentes (impostos, taxas, fretes, mão-de-obra, entrega e outros insumos que os compõe), nada sendo lícito pleitear a esse título.
- 17.3. A LICITANTE deverá apresentar na proposta de preços, todos os documentos (declarações, catálogos, especificações técnicas, folders, entre outros) de forma a comprovar à Administração que atende todas as características e condições estabelecidas neste Termo.
- 17.3.1. Apresentar a especificação de marca e modelo dos componentes utilizados, prospecto com as características técnicas dos bens, da placa mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, DVD-RW, mouse, teclado e monitor, incluindo outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem todas as configurações, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet, juntamente com o endereço do site, entre outros documentos comprobatórios.
- 17.4. Para fins de aceitação pela Administração, o **ENCARTE A** deverá ser preenchido corretamente, indicando a página e o documento (folders / catálogos) que comprove o atendimento de cada item/subitem da especificação técnica, **sob pena de desclassificação da LICITANTE**, cabendo, entretanto, a critério do MEC a realização de diligências para sanar equívocos encontrados.
- 17.5. Toda a documentação deverá ser apresentada em língua portuguesa.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 17.6. A LICITANTE deverá apresentar declaração fornecida pelo fabricante comprovando que a BIOS a ser fornecida é desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou que tem direitos copyright sobre a BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações, **sob pena de desclassificação da LICITANTE.**
- 17.7. A LICITANTE deverá apresentar relação das assistências técnicas autorizadas em todo país, para comprovar a capacidade de executar o contrato.
- 17.8. Apresentar declaração de que responderá solidariamente com as assistências técnicas autorizadas, de modo a garantir que todos os componentes utilizados nas assistências técnicas serão os mesmos (tipo e modelo) do apresentado na proposta e homologados pelo órgão gestor, sob pena aplicação das penalidades cabíveis, e no caso de descontinuidade, o componente ou equipamento será substituído por modelo superior.
- 17.9. Comprovar que o fabricante está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades potencialmente poluidoras, desenvolvidas sobre controle e fiscalização do IBAMA;
- 17.10. Declaração expressa de fornecimento de bens em conformidade com a Lei nº 11.337, de 26 de julho de 2006 e alterações, a norma NBR 14136:2002, e resolução CONMETRO nº 02, de 06 de setembro de 2007, e alterações posteriores.
  - 17.10.1. Certificações técnicas de que trata o Art. 3º, inc. II do Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010, emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
- 17.11. Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;
- 17.12. Deverá apresentar todos os dados (NOME, CNPJ, E-MAIL e ETC) para recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO.
- 17.13. As propostas deverão ser apresentadas com prazo mínimo de validade de 60 (sessenta) dias.
- 17.14. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da LICITANTE, de todas as condições estabelecidas neste Termo.
- 17.15. Conforme súmula TCU 254/2010 o IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica e a CSLL – Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido não devem constar da composição de preços.
- 17.16. A LICITANTE deverá entregar junto da proposta a declaração de sustentabilidade ambiental, constante no ENCARTE L deste Termo, sob pena de desclassificação no certame.

## **18. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 18.1. A licitação será julgada pelo critério de Menor Preço por Grupo, na forma prevista no art. 45, §1º da Lei nº 8.666/93.
- 18.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preços, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do art. 43, §3º da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.
- 18.3. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente Termo as do respectivo Edital/Contrato, ou que sejam omissas ou apresentem irregularidades insanáveis.
- 18.4. Não serão aceitos preços irrisórios ou inexequíveis, cabendo à Administração a faculdade de promover verificações ou diligências necessárias, objetivando comprovar a regularidade da cotação ofertada.
- 18.5. Se todas as propostas forem desclassificadas ou todas as LICITANTES inabilitadas, a Administração poderá fixar prazo, nos termos do art. 48, §3º da Lei nº 8.666/93, para apresentação de nova proposta ou nova documentação, escoimada das causas da desclassificação ou inabilitação.

#### **19. DA FISCALIZAÇÃO**

- 19.1. A execução do CONTRATO, nos termos do §1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93, será acompanhada e fiscalizada por servidores da área de Tecnologia da Informação de cada órgão, designados mediante Portaria, que anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, e atestarão as Notas Fiscais/Faturas apresentadas pela CONTRATADA, para fins de pagamento.
- 19.2. Para o acompanhamento e fiscalização do CONTRATO serão utilizadas as disposições contidas na IN SLTI-MPOG nº 04/2014 e suas alterações, bem como, subsidiariamente, as disposições contidas na IN SLTI-MPOG nº 02/2008 e suas alterações, bem como normativos vigentes correlatos.
- 19.3. Caberá ao Gestor do Contrato, entre outras atribuições, determinar as providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento contratual, bem como anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas, comunicando as mesmas ao seu superior hierárquico.
- 19.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da equipe de fiscalização de contrato, deverão ser encaminhadas ao superior hierárquico em tempo hábil para a adoção das medidas que se fizerem necessárias.
- 19.5. A Administração, devidamente representada na forma legal, poderá rejeitar no todo ou em parte o objeto contratado, sem ônus à CONTRATANTE, se executado em desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, no CONTRATO ou na proposta comercial.
- 19.6. A CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pela execução do objeto, sendo a CONTRATANTE reservada o direito de exercer a mais ampla



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

e completa fiscalização contratual, por intermédio de servidores designados para este fim.

- 19.7. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, registrar os chamados de assistência técnica, e respectivas ocorrências, em sistema interno para fins de validação dos tempos computados pelo sistema da CONTRATADA.

## **20. DAS CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO**

- 20.1. O pagamento será efetuado, em parcela única, por emissão de Ordem Bancária, para crédito em conta corrente da CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias, após apresentação de Nota Fiscal, devidamente atestado pelo Fiscal do Contrato, e respectiva emissão do TERMO DE ACEITE DEFINITIVO - TAD, na forma e prazo estabelecido neste Termo de Referência.
- 20.1.1. As Notas Fiscais deverão ser eletrônicas (Nfe) conforme disposições contidas no inciso I, Cláusula Segunda do Protocolo ICMS 42, de 03 de julho de 2009.
- 20.1.2. Deverão também conter nas Notas Fiscais Eletrônicas, se for o caso, os dados bancários do credor para emissão da (s) ordem (s) bancária (s) e as devidas retenções tributárias a serem feitas pela instituição conforme o artigo 64 Lei 9.430 de 27 de dezembro de 1996.
- 20.1.3. Caso a empresa seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES NACIONAL OU SUPER SIMPLES deverá apresentar a nota fiscal eletrônica, acompanhada do Anexo IV da IN/RFB nº 1234, de 11/01/2012, alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1.244, de 30 de janeiro de 2012, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições.
- 20.2. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da seguinte comprovação:
- 20.2.1. Regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da lei nº 8.666/93;
- 20.3. Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida à empresa, pelo representante do Contratante, e o pagamento ficará pendente até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para o Contratante.
- 20.4. No caso de eventual atraso de pagamento, provocados pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento em que os





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$I=(TX/100) \times 365 \times EM = I \times N \times VP$ , onde:

I = Índice de Atualização Financeira

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

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.

- 20.5. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa à mora.
- 20.6. Antes de efetuar o pagamento será verificada a regularidade da CONTRATADA junto ao Sistema unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF, mediante consulta “on-line”, cujo documento será anexado ao processo de pagamento.

## **21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 21.1. Permitir acesso aos profissionais da CONTRATADA às suas dependências para entrega dos bens e para a prestação de assistência técnica;
- 21.2. Efetuar o pagamento à CONTRATADA conforme prazo e forma prevista neste Termo de Referência;
- 21.3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, em todas as ocorrências atípicas registradas na fase de entrega e ou no período de garantia do objeto;
- 21.4. Rejeitar, no todo ou em parte, bens que não forem aprovados na fase de homologação, bem como aqueles entregues fora das especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência;
- 21.5. Fiscalizar toda a execução contratual, inclusive durante o período de garantia do objeto, como forma de assegurar todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 21.6. Aplicar a CONTRATADA, quando necessário, as sanções legais cabíveis, sendo garantida a ampla defesa.

## **22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 22.1. Cumprir fielmente toda a execução do objeto, de acordo com as condições e exigências previamente expressas neste Termo de Referência;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 22.2. Comunicar a CONTRATANTE por escrito e em tempo hábil, qualquer anormalidade que esteja impedindo a execução contratual, prestando os esclarecimentos julgados necessários;
- 22.3. Responsabilizar-se por todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os bens fornecidos, bem como pelo custo do frete e outros inerentes a execução do objeto, apresentando os documentos fiscais do produto em conformidade com a legislação vigente;
- 22.4. Responsabilizar-se pela fiel execução contratual, respondendo civil e criminalmente pelos danos, perdas ou prejuízos que, por dolo ou culpa sua ou de seus empregados, causarem a CONTRATANTE ou a terceiros, sendo admitido o direito a ampla defesa.
- 22.5. QUANTO AO CONTRATO DE FORNECIMENTO:
- 22.5.1. Realizar a entrega do objeto conforme prazo estabelecido neste Termo de Referência, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens, se for o caso;
- 22.5.2. Efetuar a entrega do objeto homologado de acordo com as especificações técnicas e demais condições expressas neste Termo de Referência, em local indicado pelo CONTRATANTE conforme ENCARTE D;
- 22.5.3. Apresentar o objeto em perfeitas condições de uso, funcionamento e de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante do bem;
- 22.5.4. Fornecer todos os bens novos, de primeiro uso, embalados nas suas caixas originais e devidamente lacrados;
- 22.5.5. Apresentar toda documentação (catálogos, folders, manuais e etc) em língua portuguesa;
- 22.5.6. Prover a CONTRATANTE das informações necessárias à adequada execução do objeto;
- 22.5.7. Cumprir e obedecer às normas internas de segurança, de acesso e permanência as dependências físicas da CONTRATANTE, quando necessária à execução contratual;
- 22.5.8. Assumir toda a responsabilidade pelos encargos fiscais, comerciais e trabalhistas resultantes da execução contratual;
- 22.5.9. Abster de veicular publicidade acerca do Contrato celebrado com a Administração, salvo com autorização do órgão gestor;
- 22.5.10. Não ceder ou transferir, total ou parcialmente, a execução do Contrato celebrado com a Administração.
- 22.6. QUANTO AO TERMO DE GARANTIA:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 22.6.1. O termo de garantia terá vigência de 48 (quarenta e oito) meses a contar da emissão do Termo de Aceite definitivo, em atenção ao disposto na Portaria nº 86, de 24 de setembro de 2014, SLTI/MP conforme orientação para elaboração e ajuste de especificações técnicas de ativos de TI.
- 22.6.2. Durante o prazo de garantia a CONTRATADA deverá prestar suporte e assistência técnica aos bens, na forma on-site e no regime de 08 horas por dia, 05 dias por semana (08 x 05), exceto finais de semana e feriados, por meio de manutenção corretiva, troca e reposição de componentes, as suas expensas.
- 22.6.3. Durante a manutenção corretiva, a empresa deverá executar procedimentos técnicos destinados à reparação de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a recolocar os equipamentos com defeito em seu pleno estado de funcionamento e de uso, dentre os quais se inclui a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos, em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante, bem como pelo menos 02 substituições de baterias dos notebooks durante o período de garantia;
  - 22.6.3.1. Caso seja necessária a substituição de qualquer peça ou componente no momento da manutenção, as mesmas deverão ser iguais ou superiores àquelas apresentadas na homologação;
  - 22.6.3.2. Em caso da descontinuidade na fabricação de algum componente, a CONTRATADA deverá informar tal fato a CONTRATANTE por meio de carta oficial do fabricante. Não sendo admitida nenhuma outra hipótese para substituição dos componentes homologados, sob pena de incorrer sanções administrativas.
  - 22.6.3.3. O descarte sustentável das peças, componentes ou baterias substituídas deverão ocorrer a expensas da CONTRATADA de acordo com a legislação ambiental vigente.
- 22.6.1. Os serviços deverão ser prestados por profissionais técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para tanto;
- 22.6.2. Os atendimentos técnicos deverão ser registrados com a identificação do equipamento (nome/modelo), cabendo a contratada apresentar ao MEC e ÓRGÃOS PARTICIPANTES Relatório de Visita Técnica compatível com o modelo apresentado no Encarte I nele constando a descrição clara do(s) problema(s) identificado(s) e os procedimentos adotados para a sua resolução, além de outras informações que se façam necessárias;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 22.6.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma infraestrutura de atendimento via telefone (central 0800) e/ou web, para recebimento e registro dos chamados técnicos realizados pelo MEC e ÓRGÃOS PARTICIPANTES, disponibilizando-os sempre um número de protocolo para controle de atendimento.
- 22.6.4. Para fins de atendimento técnico e resolução do problema, a contratada deverá observar o cumprimento dos prazos de níveis de serviços definidos abaixo:
- 22.6.4.1. Para capitais e regiões metropolitanas e cidades distantes até 300 km do suporte local: A resolução do problema deverá ser realizada em até 48 (quarenta e oito) horas corridas a contar da abertura do chamado;
- 22.6.4.2. Para cidades situadas a partir de 301 km do suporte local mais próximo: A resolução do problema deverá ser realizada em até 72 (setenta e duas) horas corridas a contar da abertura do chamado;
- 22.6.5. O prazo de atendimento ao chamado técnico deverá ser dentro do tempo estabelecido no subitem f, alíneas I e II, respeitando o regime de 8 x 5 (8 horas por 5 dias da semana), através da apresentação de profissional técnico devidamente identificado e habilitado/qualificado para resolução do problema.
- 22.6.6. No caso do chamado técnico ser realizado em véspera de final de semana ou feriado, inicia-se a contagem do prazo na abertura do chamado, contudo, a partir das 18 horas (horário local) este prazo ficará suspenso, retomando o seu cômputo no primeiro dia útil subsequente, às 08 horas.
- 22.6.7. Não sendo solucionado o problema no prazo exposto acima, a CONTRATADA terá no máximo, até 05 (cinco) dias corridos para solucionar o problema ou substituir o equipamento por outro novo e com as mesmas características técnicas, ou mesmo superiores, sob pena de incorrer em penalidades previstas em Termo de Garantia.
- 22.6.8. Se após a terceira manutenção corretiva persistirem os mesmos problemas técnicos no equipamento, a CONTRATADA deverá substituí-lo, às suas expensas, por outro novo e com as mesmas características técnicas, ou mesmo superiores, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, sob pena de incorrer em penalidades previstas em Termo de Garantia, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis, garantida a ampla defesa.
- 22.6.9. A não resolução dos chamados dentro do prazo acima estipulado estará passível às multas e sanções definidas neste documento;
- 22.6.10. Somente será admitido pedido de prorrogação dos prazos descritos acima mediante justificativas por escrito, plenamente fundamentadas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

e entregue à Administração dentro do período correspondente ao atendimento ou resolução do chamado aberto;

22.6.11. A contratada emitirá relatório, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, em formato digital, com informações analíticas e sintéticas dos chamados técnicos abertos e fechados no período, incluindo, no mínimo: número de chamados registrados, indicando a data e a hora de sua abertura, a descrição do problema e da solução adotada, o nome do responsável pela abertura do chamado, o nome do responsável pelo atendimento técnico, e a data e a hora da conclusão do mesmo; resumo com a lista dos atendimentos concluídos fora do prazo de solução e informações de todas as intervenções corretivas realizadas, de forma a manter registros completos das ocorrências.

22.6.12. O local da assistência técnica poderá ser divergente do local de entrega dos equipamentos informados no ENCARTE D.

### **23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

23.1. Com fundamento na Portaria nº 120/2016, do Ministério da educação, no artigo 7º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e no art. 28 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, a CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste Termo, em Contrato ou em Edital, e demais cominações legais quando:

23.1.1. Apresentar documentação falsa;

23.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

23.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

23.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

23.1.5. Não manter a proposta;

23.1.6. Cometer fraude fiscal;

23.1.7. Deixar de entregar documentação exigida no edital;

23.1.8. Deixar de assinar o contrato;

23.2. Sem prejuízo das sanções previstas anteriormente, com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de inexecução parcial ou total da obrigação, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

23.2.1. Advertência;

23.2.2. Multa:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia sobre o valor da Ordem de Fornecimento em caso de atraso na entrega dos bens, limitada a incidência a 15 (quinze) dias;
- b) 0,3% (três décimos por cento) ao dia sobre o valor da Ordem de Fornecimento em caso de atraso na entrega dos bens, por período superior ao previsto na alínea “a”, limitado a 60 (sessenta) dias subsequentes, após o 61º (sexagésimo primeiro) dia será caracterizado inexecução total;
- c) 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato em caso de inexecução parcial da obrigação assumida.

Também será caracterizada inexecução parcial:

- i. Deixar de entregar equipamentos de modelos, marcas, versões de componentes, configuração de hardware ou software iguais aos identificados na proposta de preços e homologados pelo ÓRGÃO GESTOR;
- ii. Deixar de comunicar ao órgão gerenciador, por meio de carta oficial do fabricante, a descontinuidade da fabricação de algum componente, caso seja necessário a substituição do mesmo para execução do contrato.
- d) 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato em caso de inexecução total da obrigação assumida.

23.2.3. Além das penalidades previstas, poderão ser aplicadas cumulativamente às seguintes sanções:

23.2.3.1. Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento para contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos;

23.2.3.2. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada.

23.3. As sanções de multa poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com a Administração da CONTRATANTE e impedimento de licitar e contratar com a União, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

23.4. No caso de multa, cuja apuração ainda esteja em processamento, ou seja, na fase da defesa prévia, a CONTRATANTE poderá fazer a retenção do valor correspondente à multa por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União, até a decisão final da defesa prévia. Caso a defesa prévia seja aceita, ou aceita parcialmente, pela CONTRATANTE, o valor retido correspondente será



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

depositado em favor da CONTRATADA, em até 5 (cinco) dias úteis a contar da data da decisão final da defesa apresentada.

**23.3. DO TERMO DE GARANTIA**

23.3.1. Com fundamento no art. 56 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, e art. 87 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, durante todo o período de vigência da garantia contratual fica a CONTRATADA sujeita as sanções administrativas de advertência, multa, suspensão temporária de atividade e de impedimento de contratar com a Administração, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, quando:

23.3.1.1. Deixar de fornecer a assistência técnica; e

23.3.1.2. Ensejar no retardamento da manutenção corretiva além do prazo estabelecido, e sem justificativa.

23.3.2. As sanções poderão ser cumulativas e serão aplicadas pela autoridade administrativa competente, assegurada a ampla defesa e contraditório.

23.3.3. Advertência: Serão aplicadas sempre que necessário ao fiel cumprimento contratual, desde que os fatos apresentados não tenham gerado prejuízo à Administração e poderão ser registradas no SICAF.

23.3.4. Multa: Para aplicação da multa será computado o dia subsequente ao término do prazo estabelecido no TR, independentemente de ser dia útil e poderão ser registradas no SICAF.

a) Aplicar-se-á a multa sobre o valor do quantitativo total de equipamentos registrados na abertura do chamado, objeto da demanda de assistência técnica, conforme abaixo:

i. 1% (um por cento) ao dia quando a CONTRATADA descumprir o prazo de atendimento e resolução do chamado, limitado a 10 (dez) dias.

ii. Após o 11º (décimo primeiro) dia, será computado o percentual de 2% (dois por cento) ao dia, limitado a 30 (trinta) dias.

iii. Após o 31º (trigésimo primeiro) dia será caracterizado inexecução parcial da obrigação assumida.

b) 2,5% (dois vírgula cinco por cento) ao dia sobre o valor do equipamento até resolução do problema, limitados a 30 dias, nos casos de:

i. Não substituir os bens rejeitados dentro do prazo estabelecido;

ii. Não substituir os equipamentos defeituosos após a terceira manutenção corretiva;

c) 0,3% (zero vírgula três por cento) sobre o valor do Contrato em caso de inexecução parcial da obrigação assumida;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Será caracterizada inexecução parcial:

- i. Sempre que extrapolar o limite estabelecido nas alíneas 'a' e 'b', do subitem 23.3.4.
- ii. A recusa injustificada no atendimento do suporte e assistência técnica;
- iii. A recusa em substituir o equipamento caso falte peças para reposição;
- iv. A recusa em substituir as baterias de notebooks, conforme previsto no Termo de Referência.

23.3.4.1. Os percentuais de multas serão apurados e encaminhados pela Administração à CONTRATADA para as providências de recolhimento mediante Guia de Recolhimento da União/GRU.

23.3.5. A suspensão temporária de atividade e de impedimento de contratar com a Administração será aplicada mediante procedimento administrativo, assegurada a ampla defesa, sempre que a CONTRATADA reincidir na prática de infrações de maior gravidade à Administração.

23.3.5.1. As sanções supracitadas poderão ser aplicadas à CONTRATADA por um período de até 2 (dois) anos.

#### **24. DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**

- 24.1. O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a 12 (doze) meses, conforme dispõe o art. 12 do Decreto nº 7.892, de 2013.
- 24.2. Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o Contratante não será obrigado a solicitar os bens aos fornecedores assinantes da ata, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

#### **25. DA ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS**

- 25.1. O órgão gerenciador do registro de preços será o Ministério da Educação - MEC.
- 25.2. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços apenas os entes vinculados à Rede Federal de Educação e que tenham participado do certame, sendo expressamente vedada a figura do carona.

#### **26. DO CANCELAMENTO DE REGISTRO DE PREÇO DO PROPONENTE**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 26.1. Proponente terá o seu registro de preços cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e ampla defesa:
- 26.2. A pedido, quando:
- a) Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
  - b) O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado dos insumos que compõem o custo do material.
- 26.3. Por iniciativa do Órgão Gerenciador, quando:
- a) Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
  - b) Perder qualquer condição de habilitação ou qualificação técnica exigida no processo licitatório;
  - c) Por razões de interesse público, devidamente, motivado e justificado;
  - d) Não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
  - e) Não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da Ata de Registro de Preços, sem justificativa aceitável;
  - f) 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.
  - g) Em qualquer das hipóteses acima, concluído o processo, o MEC fará o devido apostilamento na Ata de Registro de Preços e informará aos Proponentes a nova ordem de registro.

## **27. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 27.1. 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, de 1993 (§ 1º, art. 12 do Dec. nº 7.892/2013).

## **28. DO CONTROLE E ALTERAÇÕES DE PREÇOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

- 28.1. **Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrealizáveis**, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21/06/1993 ou de redução dos preços praticados no mercado.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 28.2. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.
- 28.3. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado, nas mesmas condições do registro, e definidos o novo preço máximo a ser pactuado pela Administração, a licitante vencedora registrada será convocada pelo MEC, ÓRGÃO GERENCIADOR, para alteração do preço da Ata de Registro de Preços, mediante aditamento.
- 28.4. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado (art. 18 do Dec. nº 7.892/2013).
- 28.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá liberar o fornecedor e convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação (art. 19 do Dec. nº 7.892/2013).

## **29. DA GESTÃO DA ATA**

- 29.1. Esta Ata de registro de preços será gerida pelo Ministério da Educação.
- 29.2. O ÓRGÃO GERENCIADOR acima indicado deverá designar servidor para acompanhar e gerir o Registro de Preços, cabendo às responsabilidades abaixo descritas:
  - I – Participar, quando necessário, de prévias reuniões com fornecedores, visando informa-los das peculiaridades do Sistema de Registro de Preços e colaborar com a Coordenação de Contratos, com os Órgãos que por ventura venham a aderir à Ata de Registro de Preços;
  - II – Obedecer aos quantitativos de contratação definidos na Ata de Registro de Preços, controlando as respectivas Ordens de Compra;
  - III – Participar dos procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados na Ata de registro de Preços;
  - IV – Propor a aplicação de penalidades por descumprimento das obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
- 29.3. A presença do Gestor da Ata não elide nem diminui a responsabilidade da Contratada.

## **30. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 30.1. A execução do objeto será realizado de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Casa Civil da Presidência da República, no que couber.
- 30.2. O CONTRATADO deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:
- 30.3. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- 30.4. Que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- 30.5. Que os bens devam ser 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;
- 30.6. 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);
- 30.7. Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- 30.8. Que sejam adotadas medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- 30.9. Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- 30.10. Respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 30.11. Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
- 30.12. Conforme prevê o art. 33 da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010), ficam obrigados os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a estruturar e implementar sistemas de Logística Reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, de Produtos Perigosos; e
- 30.13. Observar o Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, cita o art. 18 que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos e embalagens, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.
- 30.14. Cumprir, no que couber, as exigências do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.
- 30.15. Observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

### **31. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 31.1. Será observado o Regime de Preferência para Bens e Serviços de Informática na forma do art. 3º da Lei nº 8.248/91 e do art. 5º do Decreto nº 7.174/2010.
- 31.2. Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991, para fornecedores de bens e serviços, observada a seguinte ordem:
  - a) bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
  - b) bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- c) bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.
- 31.3. Consultas a respeito deste Termo de Referência poderão ser formuladas pelo correio eletrônico institucional: [cpl@mec.gov.br](mailto:cpl@mec.gov.br).
- 31.4. Os esclarecimentos a respeito das condições do edital e de outros assuntos relacionados a presente licitação serão **CONSIDERADOS COMO PARTE INTEGRANTE DO EDITAL**, bem como serão divulgados mediante publicação de notas na página web, no endereço [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br), no link “Acesso à informação – licitações e contratos – licitações do Portal do MEC”, bem como no sítio **COMPRASGOVERNAMENTAIS**, no endereço [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), ficando as LICITANTES obrigadas a acessá-las para a obtenção das informações prestadas pelo Pregoeiro.
- 31.5. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.
- 31.6. O Foro do presente Termo é da Justiça Federal, Seção Judiciária de Brasília/DF.

Brasília, 05 de julho de 2016.

<b>EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO</b>		
<b>Integrante Requisitante</b>	<b>Integrante Técnico</b>	<b>Integrante Administrativo</b>
xxxxxxx ~XXX	<b>Paulo Roberto De Souza Lemos SIAPE: 1560193</b>	<b>xxxxxxx xxxx</b>

**AUTORIDADE SUPERIOR**

Conforme disposto na Instrução Normativa nº 04, de 11 de setembro de 2014, e demais normas aplicáveis, **APROVO** este Termo de Referência.

---

**Luiz Carlos da Silva Ramos**  
Diretor de Tecnologia da Informação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**ENCARTE A**  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS**

Todos os bens abaixo discriminados deverão possuir garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses, incluindo pelo menos 02 (duas) trocas de baterias dos notebooks pelo período de garantia.

No conjunto de documentos apresentados (folders / catálogos), para fins de aceitação pela Administração, **a LICITANTE deverá indicar na tabela abaixo corretamente, a página e o documento que comprove o atendimento de cada item/subitem da especificação técnica, sob pena de desclassificação**, cabendo, entretanto, a critério do MEC a realização de diligências para sanar pequenos equívocos encontrados.

Os bens descritos nos Grupos de 01, 02, 03, 04, 05 e 06 deverão apresentar obrigatoriamente as seguintes características técnicas mínimas:

**GRUPO 01 – ITENS 1, 2 e 3 – MINICOMPUTADOR TIPO I – COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO, MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC E SEM SISTEMA OPERACIONAL.**

PROCESSADOR			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.1	Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 1200 obtida com software BAPCO SYSmark 2014, considerando-se o score SYSmark 2014 Overall Rating, com três iterações.		
1.1.2	O processador deverá ser capaz de operar a 32 e 64 bits, possuir, no mínimo, 04 (quatro) núcleos físicos com 04 (quatro) Threads, tecnologia de fabricação de, no máximo 14nm, com cache total de, no mínimo, 6Mb.		
1.1.3	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior, assim como instruções que implementem extensões de virtualização de CPU.		
MEMÓRIA			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.4	Deverá possuir memória DDR4 SDRAM Dual Channel de, no mínimo, 16 GB, com operação efetiva a 2.133MHz. Deverá suportar expansão de, no mínimo, 32 GB.		
PLACA MÃE			
Item	Descrição	Página	Documentação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.1.5	Deverá possuir, no mínimo, 02 slots de expansão no padrão PCI express mini card slot ou M.2., sendo pelo menos 1 livre.		
1.1.6	Possuir no mínimo 02 (dois) slots de memória com suporte a Dual Channel.		
1.1.7	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB 3.0 frontais e 04 portas USB traseiras, sendo pelo menos 02 USB 3.0 e integradas à placa mãe, não sendo permitido uso de hubs, placas ou adaptadores.		
1.1.8	Deverá possuir controlador SATA 3.0 para gerenciamento do disco rígido.		
1.1.9	Deverá possuir no mínimo 03(três) conectores de saída nativos: pelo menos 01 (um) analógico e 02 (dois) digitais, todos conectores devem ser compatíveis com a interface de vídeo do monitor ofertado, sem uso de adaptadores.		
1.1.10	Possuir instruções que implementem extensões de virtualização.		
1.1.11	Adaptador de rede integrado, compatível com os padrões Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosense, full-duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0 e suporte ao protocolo SNMP.		
1.1.12	Deverá ser de arquitetura ITX e suas variações.		
1.1.13	Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.		
1.1.14	Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema, das temperaturas do processador e da tensão utilizada pela fonte do computador através da ACPI.		
1.1.15	Atualização remota de BIOS.		
1.1.16	Deverá possuir controladora de som estéreo 16 bits, com conectores para mic-in e line-out na parte frontal do gabinete.		
1.1.17	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, integrado à placa principal, ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.) acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento. Deverá ser do mesmo fabricante		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	do microcomputador, ou homologada sob sua especificação para uso da fabricante do microcomputador.		
1.1.18	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura.		
1.1.19	Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetadas especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.		
<b>BIOS</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.20	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros. Deverá ter sido lançada ou que tenha versão atualizada em 2015 ou 2016.		
1.1.21	Deverá permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado. Deve permitir controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;		
1.1.22	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
1.1.23	Deverá ser compatível com padrão PLUG & PLAY.		
1.1.24	BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações.  A EMPRESA CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos de atualização desta BIOS (que		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	poderão ser acompanhados pela empresa caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento.		
1.1.25	A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita a inserção do nº de patrimônio do CONTRATANTE podendo ser consultada por software de gerenciamento.		
1.1.26	Deverá possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do Gabinete. Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações da BIOS.		
1.1.27	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby).		
1.1.28	O equipamento ofertado deverá possuir dispositivo integrado ou funcionalidade na BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução de no mínimo as seguintes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;</li><li>• Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;</li><li>• Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;</li><li>• As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.</li><li>• Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação.</li></ul>		
1.1.29	Deve dispor de ferramenta de diagnóstico gráfico de saúde do hardware para, no mínimo, Processador, Memória, portas USB e HDD, com execução independente do sistema operacional.		
<b>ARMAZENAMENTO</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
1.1.30	Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) disco rígido SATA 3.0 ou superior, podendo ser do tipo HDD ou SSHD desde que apresente as seguintes características: <ul style="list-style-type: none"><li>• HDD:</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capacidade de armazenamento de 1000 GB, padrão SATA III (6 Gb/s);</li><li>○ Velocidade de rotação de 7.200 rpm;</li><li>○ Tecnologia de pré-falha S.M.A.R.T incorporada, ou similar.</li><li>● SSHD:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capacidade de armazenamento de 1000 GB, padrão tipo SATA III (6 Gb/s);</li><li>○ Velocidade de rotação de 5.400 rpm;</li><li>○ Memória NAND de 8GB;</li><li>○ Tecnologia de pré-falha S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) incorporada, ou similar.</li></ul></li></ul>		
--	---	--	--

**VÍDEO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.31	Será aceito controladora de vídeo integrada.		
1.1.32	Suporte para utilização de 2 (dois) monitores simultaneamente, deverá possuir o recurso de utilização de imagem clone ou expansão da área de trabalho.		
1.1.33	Deverá possuir, no mínimo, 1 GB de memória, podendo ser compartilhada com a memória RAM do computador.		
1.1.34	Deverá suportar resolução de 1920 x 1080 a 24 bits.		
1.1.35	Deverá atender ao padrão OPENGL.		
1.1.36	Deverá atender ao padrão DIRECTX 12 ou superior.		
1.1.37	Deverá possuir no mínimo 02 interfaces digitais e 01 analógica.		
1.1.38	Deverá ser compatível e possuir drivers para Windows 7, 8.1 e 10 nas versões 32 e 64 bits.		

**MONITOR DE VÍDEO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.39	Deverá possuir monitor LED ou superior widescreen de, no mínimo, 21,5" padrão 16:9 ou superior.		
1.1.40	Deverão possuir, no mínimo, brilho de 250 cd/m <sup>2</sup> , contraste de 1000:1 típico, ângulo de visão mínimo de 160° (horizontal e vertical) e tempo de resposta de no máximo 12ms.		
1.1.41	Deverão possuir resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.1.42	Deverá suportar, no mínimo, 16 milhões de cores.		
1.1.43	Deverá possuir no mínimo 02 conectores de entrada: sendo pelo menos 01 (um) analógico e 01 (um) digital, todos conectores compatíveis com a interface de vídeo do desktop.		
1.1.44	Deverá possuir alimentação 100~240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem, a fonte deverá ser interna ao monitor.		
1.1.45	Deverá possuir LED indicador para estados Ligado/Desligado e para Operação e Standby/sleep.		
1.1.46	Deverá possuir as mínimas funcionalidades para ajuste de tela, p.ex.: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga.		
1.1.47	Deverá possuir facilidades de on-screen display (OSD) com idioma em português.		
1.1.48	Deverá ter pedestal removível e inclinável.		
1.1.49	Deverá possuir ajuste de altura e rotação.		
1.1.50	Deverão ser fornecidos no mínimo os seguintes acessórios: 01 cabo com a conexão digital compatível com o equipamento ofertado e manual do usuário.		
1.1.51	Consumo de energia (típico) de até 30 W		
1.1.52	O monitor deverá possuir a cor preta ou prata ou combinação de ambas em conformidade com o gabinete.		
1.1.53	O monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado		
1.1.54	Deverá apresentar, em atendimento ao Decreto nº 7.174 de 12/05/2010, certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas ou acreditadas pelo INMETRO ou laboratório similar internacional, que atestem, conforme Portaria nº 170 de 10/04/2012 do INMETRO, a adequação aos seguintes requisitos: de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.		
<b>INTERFACE DE REDE WIRELESS</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.55	Deverá implementar o padrão IEEE 802.11 b/ g/n /ac		
1.1.56	Deverá suportar velocidades mínimas de 54 Mbps em redes 802.11g e 150Mbps em redes 802.11n.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.1.57	Deverá possuir certificação Wi-Fi g/n fornecida pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores.		
1.1.58	Implemente tecnologia de criptografia de dados Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissões sem fio, EAP-TLS e autenticação PEAP.		
1.1.59	Trabalhar com as frequências de 2.4GHz e 5GHz		
1.1.60	Deverá possuir drivers de dispositivos para sistemas operacionais Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		
1.1.61	Aceitável integrado a Motherboard.		
1.1.62	Não será aceita conexão da rede sem fio via USB ou qualquer outro dispositivo externo.		

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.63	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB sem uso de adaptadores e ajuste de inclinação.		
1.1.64	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.		
1.1.65	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU).		
1.1.66	Deverá possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro).		
1.1.67	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio.		
1.1.68	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 1000dpi.		
1.1.69	Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento e acompanhar mouse pad com superfície adequada para operação de mouse óptico.		

**GABINETE E FONTE**

Item	Descrição	Página	Documentação
------	-----------	--------	--------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.1.70	O gabinete deve ser do tipo mini desktop USFF – ULTRA SMALL FORM FACTOR (reduzido), podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal, e caso seja necessária utilização de base (pé(s) adaptador(es)) para a torre), a mesma deverá ser fornecida.		
1.1.71	Deverá possuir solução própria ou oficialmente homologada, padrão VESA, visando a fixação do equipamento ao monitor cotado do equipamento (fixação no próprio monitor ou no pedestal), formando um conjunto único e compacto. A solução não poderá se utilizar de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes.		
1.1.72	O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante.		
1.1.73	Tecnologia de construção do tipo “tool less” (abertura e retirada de disco rígido e memórias sem utilização de ferramentas), sendo aceito o uso de parafuso recartilhado para abertura da tampa externa do equipamento.		
1.1.74	Possuir solução interna capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.		
1.1.75	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.		
1.1.76	O gabinete como um todo, deverá possuir cor preta, prata ou combinação das mesmas.		
1.1.77	Deverá possuir botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete.		
1.1.78	Deverá possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, poderá o speaker (beep) estar integrado a placa mãe.		
1.1.79	Possuir alto-falante integrado e interno ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios do equipamento. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.1.80	Deverá possuir todos os cabos de energia elétrica.		
1.1.81	Deverá possuir adaptador externo de 65W acompanhado de laudo técnico de eficiência energética de, no mínimo 87%, emitido pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório/órgão acreditado e reconhecido por este, ou que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 87%.		
1.1.82	Baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO 7779:1999 ou equivalente.		
1.1.83	Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.		
1.1.84	Gabinete com volume máximo de 1,5L.		
1.1.85	O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para inserção de trava de segurança, sem adaptações. O(s) monitor(es), teclado e mouse deverão estar presos ao gabinete, protegido da remoção indevida.		
1.1.86	O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido. Deverá ser fornecido cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo Kensington de segredo único em uma ponta e laço na outra. As travas ofertadas não deverão obstruir as interfaces de entrada ou saída do equipamento.		

**COMPATIBILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.87	Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 7, 8.1 e 10 nas versões de 32 bits e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado.		
1.1.88	Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, mediante presença no relatório "hardware compatibility list" correspondente, devidamente atualizado.		
1.1.89	Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10 nas		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		
<b>SISTEMA OPERACIONAL E GERENCIAMENTO</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.90	Conforme quantidades estipuladas no grupo/item, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC em sua versão mais atual na modalidade OEM, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, ou sem sistema operacional (a depender do item).		
1.1.91	Deverão ser fornecidas ao CONTRATANTE, pelo menos uma cópia das mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
1.1.92	Deverá possuir solução de restauração do sistema operacional a partir de uma partição do HD instalado.		
1.1.93	Deverá ser fornecido e implantado pela LICITANTE software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha no mínimo as seguintes características e funções: <ul style="list-style-type: none"><li>• A arquitetura deverá ser do tipo cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</li><li>• A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</li><li>• Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</li><li>• Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido e possível falha no disco rígido (SMART)</li><li>• Diagnóstico remoto, deverá ser possível realizar algum tipo de diagnostico remotamente.</li><li>• Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</li></ul>		
<b>COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE ERGONOMIA, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE.</b>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.1.94	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada à TCO-03 ou equivalente.		
1.1.95	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2 ou equivalente.		
1.1.96	O equipamento desktop e o monitor deverão constar no site <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> na categoria "GOLD". Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• EnergyStar 5.0. RoHS.</li><li>• Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li><li>• Os monitores deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li></ul>		
1.1.97	Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).		
1.1.98	Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, DVDRW, mouse, teclado e monitor, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet juntamente com o endereço do site.		
1.1.99	A LICITANTE poderá apresentar sua chancela (part number) que identifica as marcas e modelos dos insumos, peças e partes que compõem a solução ofertada.		
1.1.100	Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos ou qualquer outro meio de identificação do equipamento.		
1.1.101	Comprovar que o fabricante está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades potencialmente poluidoras, desenvolvidas sobre controle e fiscalização do IBAMA.		
1.1.102	Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente.		
1.1.103	Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação.		

**GRUPO 02 – ITENS 5, 6 e 7 – MINICOMPUTADOR TIPO II – COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO, MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC E SEM SISTEMA OPERACIONAL.**

**PROCESSADOR**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.1	Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 1600 obtida com software BAPCO SYSmark 2014, considerando-se o score SYSmark 2014 Overall Rating, com três iterações.		
1.2.2	O processador deverá ser capaz de operar a 32 e 64 bits, possuir, no mínimo, 04 (quatro) núcleos físicos com 08 (oito) Threads, tecnologia de fabricação de, no máximo 14nm, com cache total de, no mínimo, 8Mb.		
1.2.3	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior, assim como instruções que implementem extensões de virtualização de CPU.		

**MEMÓRIA**

Item	Descrição	Página	Documentação
------	-----------	--------	--------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.4	Deverá possuir memória DDR4 SDRAM Dual Channel de, no mínimo, 16 GB, com operação efetiva a 2.133MHz. deverá suportar expansão de, no mínimo, 32 GB.		
<b>PLACA MÃE</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.5	Deverá possuir, no mínimo, 02 slots de expansão no padrão PCI express mini card slot ou M.2., sendo pelo menos 1 livre.		
1.2.6	Possuir no mínimo 02 (dois) slots de memória com suporte a Dual Channel.		
1.2.7	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB 3.0 frontais e 04 portas USB traseiras, sendo pelo menos 02 USB 3.0 e integradas à placa mãe, não sendo permitido uso de hubs, placas ou adaptadores.		
	Deverá possuir controlador SATA 3.0 para gerenciamento do disco rígido.		
1.2.9	Deverá possuir no mínimo 03(três) conectores de saída nativos: pelo menos 01 (um) analógico e 02 (dois) digitais, todos conectores devem ser compatíveis com a interface de vídeo do monitor ofertado, sem uso de adaptadores.		
1.2.10	Possuir instruções que implementem extensões de virtualização.		
1.2.11	Adaptador de rede integrado, compatível com os padrões, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosense, full-duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0 e suporte ao protocolo SNMP.		
1.2.12	Deverá ser de arquitetura ITX e suas variações.		
1.2.13	Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.		
1.2.14	Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema, das temperaturas do processador e da tensão utilizada pela fonte do computador através da ACPI.		
1.2.15	Atualização remota de BIOS.		
1.2.16	Deverá possuir controladora de som estéreo 16 bits, com conectores para mic-in e line-out na parte frontal do gabinete.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.17	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, integrado à placa principal, ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.)) acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento. Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou homologada sob sua especificação para uso da fabricante do microcomputador.		
1.2.18	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura.		
1.2.19	Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetadas especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.		

**BIOS**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.20	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros. Deverá ter sido lançada ou que tenha versão atualizada em 2015 ou 2016.		
1.2.21	Deverá permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado. Deve permitir controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;		
1.2.22	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
1.2.23	Deverá ser compatível com padrão PLUG & PLAY.		
1.2.24	BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<p>soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações.</p> <p>A EMPRESA CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos de atualização desta BIOS (que poderão ser acompanhados pela empresa caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento.</p>		
1.2.25	<p>A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita a inserção do nº de patrimônio do CONTRATANTE podendo ser consultada por software de gerenciamento.</p>		
1.2.26	<p>Deverá possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do Gabinete. Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações da BIOS.</p>		
1.2.27	<p>Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby).</p>		
1.2.28	<p>O equipamento ofertado deverá possuir dispositivo integrado ou funcionalidade na BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução de no mínimo as seguintes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;</li><li>• Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;</li><li>• Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;</li><li>• As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.</li><li>• Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação.</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.29	Deve dispor de ferramenta de diagnóstico gráfico de saúde do hardware para, no mínimo, Processador, Memória, portas USB e HDD, com execução independente do sistema operacional.		
--------	--	--	--

**ARMAZENAMENTO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.30	<p>Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) disco rígido SATA 3.0 ou superior, podendo ser do tipo HDD ou SSHD desde que apresente as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HDD:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capacidade de armazenamento de 1000 GB, padrão SATA III (6 Gb/s);</li><li>○ Velocidade de rotação de 7.200 rpm;</li><li>○ Tecnologia de pré-falha S.M.A.R.T incorporada, ou similar.</li></ul></li><li>• SSHD:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capacidade de armazenamento de 1000 GB, padrão tipo SATA III (6 Gb/s);</li><li>○ Velocidade de rotação de 5.400 rpm;</li><li>○ Memória NAND de 8GB;</li><li>○ Tecnologia de pré-falha S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) incorporada, ou similar.</li></ul></li></ul>		

**VÍDEO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.31	Será aceito controladora de vídeo integrada.		
1.2.32	Suporte para utilização de 2 (dois) monitores simultaneamente, deverá possuir o recurso de utilização de imagem clone ou expansão da área de trabalho.		
1.2.33	Deverá possuir, no mínimo, 1 GB de memória, podendo ser compartilhada com a memória RAM do computador.		
1.2.34	Deverá suportar resolução de 1920 x 1080 a 24 bits.		
1.2.35	Deverá atender ao padrão OPENGL.		
1.2.36	Deverá atender ao padrão DIRECTX 12 ou superior.		
1.2.37	Deverá possuir no mínimo 02 interfaces digitais e 01 analógica.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.38	Deverá ser compatível e possuir drivers para Windows 7, 8.1 e 10 nas versões 32 e 64 bits.		
<b>MONITOR DE VÍDEO</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
1.2.39	Deverá possuir 2 monitores LED ou superior widescreen de, no mínimo, 21,5' padrão 16:9 ou superior.		
1.2.40	Deverão possuir, no mínimo, brilho de 250 cd/m <sup>2</sup> , contraste de 1000:1 típico, ângulo de visão mínimo de 160° (horizontal e vertical) e tempo de resposta de no máximo 12ms.		
1.2.41	Deverão possuir resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz.		
1.2.42	Deverão suportar, no mínimo, 16 milhões de cores.		
1.2.43	Deverão possuir no mínimo 02 conectores de entrada: sendo pelo menos 01 (um) analógico e 01 (um) digital, todos conectores compatíveis com a interface de vídeo do desktop.		
1.2.44	Deverão possuir alimentação 100~240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem, a fonte deverá ser interna ao monitor.		
1.2.45	Deverão possuir LED indicador para estados Ligado/Desligado e para Operação e Standby/sleep.		
1.2.46	Deverão possuir as mínimas funcionalidades para ajuste de tela, p.ex.: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga.		
1.2.47	Deverão possuir facilidades de on-screen display (OSD) com idioma em português.		
1.2.48	Deverá ter pedestal removível e inclinável.		
1.2.49	Deverá possuir ajuste de altura e rotação.		
1.2.50	Deverão ser fornecidos no mínimo os seguintes acessórios: 01 cabo com a conexão digital compatível com o equipamento ofertado e manual do usuário.		
1.2.51	Consumo de energia (típico) de até 30 W		
1.2.52	O monitor deverá possuir a cor preta ou prata ou combinação de ambas em conformidade com o gabinete.		
1.2.53	O monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado e ambos deverão ser do mesmo modelo, cor e possuir características idênticas.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.54	Deverá apresentar, em atendimento ao Decreto nº 7.174 de 12/05/2010, certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas ou acreditadas pelo INMETRO ou laboratório similar internacional, que atestem, conforme Portaria nº 170 de 10/04/2012 do INMETRO, a adequação aos seguintes requisitos: de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.		
--------	---	--	--

**INTERFACE DE REDE WIRELESS**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.55	Deverá implementar o padrão IEEE 802.11 b/ g/n /ac		
1.2.56	Deverá suportar velocidades mínimas de 54 Mbps em redes 802.11g e 150Mbps em redes 802.11n.		
1.2.57	Deverá possuir certificação Wi-Fi g/n fornecida pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores.		
1.2.58	Implemente tecnologia de criptografia de dados Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissões sem fio, EAP-TLS e autenticação PEAP.		
1.2.59	Deverá trabalhar com as frequências de 2.4GHz e 5GHz		
1.2.60	Deverá possuir drivers de dispositivos para sistemas operacionais Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		
1.2.61	Aceitável integrado a Motherboard.		
1.2.62	Não será aceita conexão da rede sem fio via USB ou qualquer outro dispositivo externo.		

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.63	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB sem uso de adaptadores e ajuste de inclinação.		
1.2.64	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.65	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU).		
1.2.66	Deverá possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro).		
1.2.67	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio.		
1.2.68	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 1000dpi.		
1.2.69	Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento e acompanhar mouse pad com superfície adequada para operação de mouse óptico.		
<b>GABINETE E FONTE</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
1.2.70	O gabinete deve ser do tipo mini desktop USFF – ULTRA SMALL FORM FACTOR (reduzido), podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal, caso seja necessário a base (pé(s) adaptador(es)) para a torre, o mesmo deverá ser fornecido.		
1.2.71	Deverá possuir solução própria ou oficialmente homologada, padrão VESA, visando a fixação do equipamento ao monitor cotado do equipamento (fixação no próprio monitor ou no pedestal), formando um conjunto único e compacto. A solução não poderá se utilizar de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes.		
1.2.72	O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante.		
1.2.73	Tecnologia de construção do tipo “tool less” (abertura e retirada de disco rígido e memórias sem utilização de ferramentas), sendo aceito o uso de parafuso recartilhado para abertura da tampa externa do equipamento.		
1.2.74	Possuir solução interna capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.		
1.2.75	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.2.76	O gabinete como um todo, deverá possuir cor preta, prata ou combinação das mesmas.		
1.2.77	Deverá possuir botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete.		
1.2.78	Deverá possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, poderá o speaker (beep) estar integrado a placa mãe.		
1.2.79	Possuir alto-falante integrado e interno ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios do equipamento. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.		
1.2.80	Deverá possuir todos os cabos de energia elétrica.		
1.2.81	Deverá possuir adaptador externo de 65W acompanhado de laudo técnico de eficiência energética de, no mínimo 87%, emitido pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório/órgão acreditado e reconhecido por este, ou que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 87%.		
1.2.82	Baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO 7779:1999 ou equivalente.		
1.2.83	Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.		
1.2.84	Gabinete com volume máximo de 1,5L.		
1.2.85	O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para inserção de trava de segurança, sem adaptações. O(s) monitor(es), teclado e mouse deverão estar presos ao gabinete, protegido da remoção indevida.		
1.2.86	O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido. Deverá ser fornecido cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo Kensington de segredo único em uma ponta e laço na outra. As travas ofertadas não deverão obstruir as interfaces de entrada ou saída do equipamento.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**COMPATIBILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.87	Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado.		
1.2.88	Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, mediante presença no relatório “hardware compatibility list” correspondente, devidamente atualizado.		
1.2.89	Deverá possuir CD’s ou DVD’s com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10 nas versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		

**SISTEMA OPERACIONAL E GERENCIAMENTO**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.90	Conforme quantidades estipuladas no grupo/item, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC em sua versão mais atual na modalidade OEM, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, ou sem sistema operacional (a depender do item).		
1.2.91	Deverão ser fornecidas ao CONTRATANTE, pelo menos uma cópia das mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
1.2.92	Deverá possuir solução de restauração do sistema operacional a partir de uma partição do HD instalado.		
1.2.93	Deverá ser fornecido e implantado pela LICITANTE software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha no mínimo as seguintes características e funções: <ul style="list-style-type: none"><li>• A arquitetura deverá ser do tipo cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</li><li>• A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</li><li>• Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<p>processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido e possível falha no disco rígido (SMART)</li><li>• Diagnóstico remoto, deverá ser possível realizar algum tipo de diagnóstico remotamente.</li><li>• Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</li></ul>		
--	---	--	--

**COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE ERGONOMIA, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE.**

Item	Descrição	Página	Documentação
1.2.94	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada à TCO-03 ou equivalente.		
1.2.95	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2 ou equivalente.		
1.2.96	O equipamento desktop e o monitor deverão constar no site <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> na categoria “GOLD”. Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• EnergyStar 5.0. RoHS.</li><li>• Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li><li>• Os monitores deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li></ul>		
1.2.97	Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).		
1.2.98	Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, DVDRW, mouse, teclado e monitor, incluindo especificação de marca, modelo, e outros		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet juntamente com o endereço do site.		
1.2.99	A LICITANTE poderá apresentar sua chancela (part number) que identifica as marcas e modelos dos insumos, peças e partes que compõem a solução ofertada.		
1.2.100	Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos ou qualquer outro meio de identificação do equipamento.		
1.2.101	Comprovar que o fabricante está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades potencialmente poluidoras, desenvolvidas sobre controle e fiscalização do IBAMA.		
1.2.102	Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente.		
1.2.103	Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação.		

**GRUPOS 1 e 2 – ITENS 4 e 8 – Unidade de mídia óptica externa USB**

DESCRIÇÃO			
Item	Descrição	Página	Documentação
1.3.1	Possuir Leitura e Gravação de DVDs single layer e dual layer e de CDs R e RW e Leitura de CD-ROM		
1.3.2	Deverá ser conectada ao respectivo equipamento através de uma única porta USB.		
1.3.3	Não serão admitidas unidades internas enclausuradas em cases.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1.3.4	Deverá possuir todos os cabos de conexão e energia elétrica compatíveis.		
1.3.5	Garantia, penalidades e todas as demais condições aplicáveis aos equipamentos dos GRUPOS 01 e 02 aplicam-se à unidade óptica externa.		

**GRUPO 03 – ITENS 9 E 10 – NOTEBOOK TIPO I - COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO e MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC.**

**PROCESSADORES**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.1	Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 1000 obtida com software BAPCO SYSmark 2014, considerando-se o score SYSmark 2014 Overall Rating, com três iterações.		
2.1.2	O processador deverá operar a 32 e 64 bits, possuir, no mínimo, 2 (dois) núcleos físicos com 04 (quatro) Threads, tecnologia de fabricação de, no máximo 14nm, com cache total de, no mínimo, 3MB.		
2.1.3	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior.		

**MEMÓRIA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.4	Deverá possuir memória de 8 GB DDR4 SDRAM Dual Channel, operando a, no mínimo, 2133 MHz, deverá suportar expansão de, no mínimo, 16 GB.		

**BIOS e Placa Mãe**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.5	Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetadas especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.		
2.1.6	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros.		
2.1.7	Deverá ter sido lançada ou que tenha versão atualizada em 2015 ou 2016.		
2.1.8	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
2.1.9	<p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações.</p> <p>A EMPRESA CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos de atualização desta BIOS (que poderão ser acompanhados pela empresa caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento.</p>		
2.1.10	Possuir registrada na BIOS o número de série do equipamento, podendo ser consultada por software de gerenciamento.		
2.1.11	Possuir na BIOS a opção de criar senha de acesso para carga do sistema e senha de administrador para acesso a configuração do equipamento.		
2.1.12	Possuir na BIOS a opção para desabilitar componentes de entrada e saída do equipamento como portas USB, slots de expansão, áudio, etc.		
2.1.13	<p>O equipamento ofertado deverá possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS com suporte as características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução de no mínimo as seguintes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;</li><li>• Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;</li><li>• As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.</li><li>• Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação através da aquisição da sua respectiva licença.</li></ul>		
2.1.14	Deve dispor de ferramenta de diagnóstico gráfico de saúde do hardware para, no mínimo, Processador, Memória, portas USB e HDD, com execução independente do sistema operacional.		
2.1.15	Possuir tecnologia SMART de monitoramento de saúde do HD do equipamento.		
<b>INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA (E/S)</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.16	Deverá possuir 03 (três) portas USB3.0 ou superior, sendo pelo menos uma com tecnologia de recarga, mesmo com o equipamento desligado.		
2.1.17	Deverá possuir solução para conexão DisplayPort ou HDMI. Caso seja DisplayPort deverá acompanhar conversor de DisplayPort para HDMI.		
2.1.18	Deverá possuir conexão Bluetooth Interna.		
2.1.19	Deverá possuir saída VGA D-SUB 15 monitor externo com suporte para operação simultânea da tela e do monitor externo.		
2.1.20	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.)) integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento.		
2.1.21	Deverá possuir solução integrada ao gabinete para conexão com Docking Station.		
2.1.22	Deverá possuir Leitor biométrico integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa.		
<b>DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.1.23	Deverá possuir 01 (um) disco rígido SATA com capacidade mínima de 500 GB com rotação mínima de 7.200 RPM e cachê de no mínimo 08MB, com sistema de proteção lógica dos dados do HD que suspende as atividades de leitura e gravação no disco rígido em caso de queda acidental (sensor de queda).		
2.1.24	Deverá possuir uma leitora de cartão integrada de, no mínimo, 2 em 1 (SD, MMC) ou SMART CARD e/ou evoluções tecnológicas.		

**TELA, INTERFACE GRÁFICA E CÂMERA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.25	Deverá possuir tela WXGA Widescreen de 14 a 14.5 polegadas com tecnologia LED.		
2.1.26	Deverá possuir controladora de vídeo integrada.		
2.1.27	Deverá possuir memória de vídeo de 512 MB compartilhado ou superior.		
2.1.28	Deverá possuir resolução de, no mínimo, 1366x768.		
2.1.29	Deverá atender e suportar o padrão DIRECTX 11 (Windows 7/8.1), DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.3 ou superior.		
2.1.30	Deverá possuir câmera integrada na resolução de 720p ou superior, não sendo aceito solução externa.		

**ÁUDIO**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.31	Deverá possuir entrada para microfone e headphone ou do tipo COMBO.		
2.1.32	Possuir microfone integrado.		
2.1.33	Deverá possuir alto falantes estéreos integrados.		

**INTERFACE DE REDE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.34	Possuir 01 (uma) interface de rede compatível com os padrões ethernet, fast-ethernet e gigabit ethernet de 10/100/1000 Mbps (10baseT/100baseTX/1000baseT), interface conector RJ45, autosense, full-duplex, configurável por software, função Wake-on-lan, e suporte ao padrão PXE 2.0 e ao protocolo SNMP.		

**INTERFACE DE REDE WIRELESS**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.35	Deverá possuir, interface de rede wireless integrada.		
2.1.36	Interface Wi-Fi interna com suporte aos padrões IEEE 802.11 existentes – 11 a/b/g/n/ac		
2.1.37	Deverá possuir certificação Wi-Fi g/n fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores.		
2.1.38	Segurança: Tecnologia de criptografia de dados com Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissão wireless. 802.1x, EAP-TLS e autenticação PEAP.		
2.1.39	Trabalhar com as frequências de 2.4GHz e 5GHz.		
2.1.40	Deverá possuir drivers de dispositivos para sistemas operacionais Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.41	Deverá possuir teclado Português Brasil (pt-BR) retro-iluminado.		
2.1.42	Deverá possuir proteção contra derramamento de líquidos		
2.1.43	Deverá possuir dispositivo de apontador integrado do tipo touchpad, com dois botões.		
2.1.44	Possuir mouse óptico externo, com 02 (dois) botões, botão de rolagem e conexão por USB, deverá ser do mesmo fabricante do notebook.		

**GABINETE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.45	Deverá possuir entrada integrada no Chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock ou equivalente.		
2.1.46	Gabinete reforçado com compostos de carbono, magnésio, titânio ou alumínio, comprovado por meio de declaração do fabricante e peso máximo do notebook incluindo a bateria primária e a unidade de Disco rígido (HDD): 1,8 KG.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.1.47	Possuir leitor biométrico integrado ao equipamento, acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.		
2.1.48	O equipamento como um todo, deverá possuir cor preta, ou prata, ou grafite, ou combinação das mesmas.		

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.49	Deverá possuir fonte de alimentação com comutação automática 100~240V. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de qualquer componente.		
2.1.50	Deverá possuir bateria primária de íons de lítio ou superior com no mínimo 03 (três) células, com autonomia declarada pelo fabricante de, no mínimo, 03 horas de duração e recarga total da bateria em até 3 horas.		
2.1.51	Deverá possuir todos os cabos lógicos e de alimentação para operação do sistema.		
2.1.52	O cabo de força deverá estar em conformidade com a norma NBR 14136:2002, Lei 11.337 e resolução CONMETRO nº 02 e alterações posteriores.		

**ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.53	O equipamento notebook deverá constar no site <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> na categoria "GOLD". Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• EnergyStar 5.0. RoHS.</li><li>• Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li><li>• Deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li></ul>		
2.1.54	Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difenil-		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).		
<b>COMPATIBILIDADE</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
2.1.55	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado.		
2.1.56	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição LINUX, mediante presença no relatório Hardware Compatibility list correspondente, devidamente atualizado.		
<b>SOFTWARE E GERENCIAMENTO</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
2.1.57	Conforme quantidades estipuladas no grupo, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC em sua versão mais atual, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema (a depender do item).		
2.1.58	Deverão ser fornecidas para cada equipamento, as mídias (CDs/DVDs/pendrive), necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
2.1.59	Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.		
2.1.60	Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		
2.1.61	Deverá ser fornecido e implantado pela LICITANTE software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha no mínimo as seguintes características e funções: <ul style="list-style-type: none"><li>• A arquitetura deverá cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</li><li>• Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</li><li>• Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido, alteração na temperatura do gabinete e possível falha no disco rígido (SMART)</li><li>• Diagnóstico remoto, deverá ser possível realizar algum tipo de diagnóstico remotamente.</li><li>• Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</li></ul>		
--	--	--	--

**MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.1.62	Deverá possuir para cada equipamento, maleta de transporte de notebook feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da fonte de alimentação, mouse externo e cabos.		
2.1.63	Deverá ser fornecido para cada equipamento, cabo de segurança padrão Kensington Lock (ou equivalente) com par de chaves.		

**GRUPO 04 – ITENS 11 E 12 – NOTEBOOK TIPO II - COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO E MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC**

**PROCESSADORES**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.1	Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 1100 obtida com software BAPCO SYSmark 2014, considerando-se o score SYSmark 2014 Overall Rating, com três iterações.		
2.2.2	O processador deverá operar a 32 e 64 bits, possuir, no mínimo, 2 (dois) núcleos físicos com 04 (quatro) Threads, tecnologia de		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	fabricação de, no máximo 14nm, com cache total de, no mínimo, 3MB.		
2.2.3	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior.		
<b>MEMÓRIA</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
2.2.4	Deverá possuir memória de 8 GB DDR4 SDRAM Dual Channel, operando a, no mínimo, 2133 MHz, deverá suportar expansão de, no mínimo, 16 GB.		
<b>BIOS e Placa Mãe</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
2.2.5	Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetadas especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.		
2.2.6	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros.		
2.2.7	Deverá ter sido lançada ou que tenha versão atualizada em 2015 ou 2016.		
2.2.8	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
2.2.9	<p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações.</p> <p>A EMPRESA CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos de atualização desta BIOS</p>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	(que poderão ser acompanhados pela empresa caso haja necessidade), durante o período de garantia do equipamento.		
2.2.10	Possuir registrada na BIOS o número de série do equipamento, podendo ser consultada por software de gerenciamento.		
2.2.11	Possuir na BIOS a opção de criar senha de acesso para carga do sistema e senha de administrador para acesso a configuração do equipamento.		
2.2.12	Possuir na BIOS a opção para desabilitar componentes de entrada e saída do equipamento como portas USB, slots de expansão, áudio, etc.		
2.2.13	<p>O equipamento ofertado deverá possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS com suporte as características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução de no mínimo as seguintes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;</li><li>• Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;</li><li>• Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;</li><li>• As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.</li><li>• Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação através da aquisição da sua respectiva licença.</li></ul>		
2.2.14	Deve dispor de ferramenta de diagnóstico gráfico de saúde do hardware para, no mínimo, Processador, Memória, portas USB e HDD, com execução independente do sistema operacional.		
2.2.15	Possuir tecnologia SMART de monitoramento de saúde do HD do equipamento.		
<b>INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA (E/S)</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.2.16	Deverá possuir 03 (três) portas USB3.0 ou superior, sendo pelo menos uma com tecnologia de recarga, mesmo com o equipamento desligado.		
2.2.17	Deverá possuir solução para conexão Display Port ou HDMI. Caso seja DisplayPort deverá acompanhar conversor de DisplayPort para HDMI.		
2.2.18	Deverá possuir conexão Bluetooth Interna.		
2.2.19	Deverá possuir saída VGA D-SUB 15 monitor externo com suporte para operação simultânea da tela e do monitor externo.		
2.2.20	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.)) integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento.		
2.2.21	Deverá possuir solução integrada ao gabinete para conexão com Docking Station.		
2.2.22	Deverá possuir Leitor biométrico integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa.		

**DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.23	Deverá possuir 01 (um) disco rígido SATA com capacidade mínima de 500 GB com rotação mínima de 7.200 RPM e cachê de no mínimo 08MB, com sistema de proteção lógica dos dados do HD que suspende as atividades de leitura e gravação no disco rígido em caso de queda acidental (sensor de queda).		
2.2.24	Deverá possuir uma leitora de cartão integrada de, no mínimo, 2 em 1 (SD, MMC) ou SMART CARD e/ou evoluções tecnológicas.		

**TELA, INTERFACE GRÁFICA E CÂMERA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.25	Deverá possuir tela WXGA Widescreen de 12 a 12.5 polegadas com tecnologia LED.		
2.2.26	Deverá possuir controladora de vídeo integrada.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.2.27	Deverá possuir memória de vídeo de 512 MB compartilhado ou superior.		
2.2.28	Deverá possuir resolução de, no mínimo, 1366x768.		
2.2.29	Deverá atender e suportar o padrão DIRECTX 11 (Windows 7/8.1), DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.3 ou superior.		
2.2.30	Deverá possuir câmera integrada na resolução de 720p ou superior, não sendo aceito solução externa.		

**ÁUDIO**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.31	Deverá possuir entrada para microfone e headphone ou do tipo COMBO.		
2.2.32	Possuir microfone integrado.		
2.2.33	Deverá possuir alto falantes estéreos integrados.		

**INTERFACE DE REDE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.34	Possuir 01 (uma) interface de rede compatível com os padrões ethernet, fast-ethernet e gigabit ethernet de 10/100/1000 Mbps (10baseT/100baseTX/1000baseT), interface conector RJ45, autosense, full-duplex, configurável por software, função Wake-on-lan, e suporte ao padrão PXE 2.0 e ao protocolo SNMP.		

**INTERFACE DE REDE WIRELESS**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.35	Deverá possuir, interface de rede wireless integrada.		
2.2.36	Interface Wi-Fi interna com suporte aos padrões IEEE 802.11 existentes – 11 a/b/g/n/ac		
2.2.37	Deverá possuir certificação Wi-Fi g/n fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores.		
2.2.38	Segurança: Tecnologia de criptografia de dados com Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	mantém a privacidade dos dados em transmissão wireless. 802.1x, EAP-TLS e autenticação PEAP.		
2.2.39	Trabalhar com as frequências de 2.4GHz e 5GHz.		
2.2.40	Deverá possuir drivers de dispositivos para sistemas operacionais Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.41	Deverá possuir teclado Português Brasil (pt-BR) retro-iluminado.		
2.2.42	Devera possuir proteção contra derramamento de líquidos.		
2.2.43	Devera possuir dispositivo de apontador integrado do tipo touchpad, com dois botões.		
2.2.44	Possuir mouse óptico externo, com 02 (dois) botões, botão de rolagem e conexão por USB, deverá ser do mesmo fabricante do notebook.		

**GABINETE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.45	Deverá possuir entrada integrada no Chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock ou equivalente.		
2.2.46	Gabinete reforçado com compostos de carbono, magnésio, titânio ou alumínio, comprovado por meio de declaração do fabricante e peso máximo do notebook incluindo a bateria primária e a unidade de Disco rígido (HDD): 1,6 KG.		
2.2.47	Possuir leitor biométrico integrado ao equipamento, acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.		
2.2.48	O equipamento como um todo, deverá possuir cor preta, ou prata, ou grafite, ou combinação das mesmas.		

**FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.49	Deverá possuir fonte de alimentação com comutação automática 100~240V. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de qualquer componente.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.2.50	Deverá possuir bateria primária de íons de lítio ou superior com no mínimo 03 (três) células, com autonomia declarada pelo fabricante de, no mínimo, 03 horas de duração e recarga total da bateria em até 3 horas.		
2.2.51	Deverá possuir todos os cabos lógicos e de alimentação para operação do sistema.		
2.2.52	O cabo de força deverá estar em conformidade com a norma NBR 14136:2002, Lei 11.337 e resolução CONMETRO nº 02 e alterações posteriores.		

**ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.53	O equipamento notebook deverá constar no site <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> na categoria "GOLD". Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• EnergyStar 5.0. RoHS.</li><li>• Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li><li>• Deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li></ul>		
2.2.54	Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).		

**COMPATIBILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.55	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado.		
2.2.56	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição LINUX,		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	mediante presença no relatório Hardware Compatibility list correspondente, devidamente atualizado.		
<b>SOFTWARE E GERENCIAMENTO</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.57	Conforme quantidades estipuladas no grupo, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC em sua versão mais atual, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema (a depender do item).		
2.2.58	Deverão ser fornecidas para cada equipamento, as mídias (CDs/DVDs/pendrive), necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
2.2.59	Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.		
2.2.60	Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits., com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		
2.2.61	Deverá ser fornecido e implantado pela LICITANTE, software de gerenciamento para os equipamentos ofertados, que tenha no mínimo as seguintes características e funções: <ul style="list-style-type: none"><li>• A arquitetura deverá cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</li><li>• A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</li><li>• Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</li><li>• Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido, alteração na temperatura do gabinete e possível falha no disco rígido (SMART).</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico remoto, deverá ser possível realizar algum tipo de diagnóstico remotamente.</li><li>• Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</li></ul>		
<b>MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
2.2.62	Deverá possuir para cada equipamento, maleta de transporte de notebook feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da fonte de alimentação, mouse externo e cabos.		
2.2.63	Deverá ser fornecido para cada equipamento, cabo de segurança padrão Kensington Lock (ou equivalente) com par de chaves.		

**GRUPO 05 – ITENS 13 E 14 - WORKSTATION TIPO I - COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO E MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC**

<b>PROCESSADOR</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.1	Deverá possuir 1 processador, com no mínimo, 06 (seis) núcleos físicos, cache L3 de, no mínimo 15MB.		
3.1.2	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE4 ou superior.		
<b>MEMÓRIA</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.3	Deverá possuir, no mínimo, 32GB de memória DDR4 com ECC (Error Correcting Code), operar efetivamente a 2.133MHz ou superior.		
<b>PLACA MÃE</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.4	Deverá possuir 08 slots de memória, capaz de suportar memórias DDR4 com ECC (Error Correcting Code) e suportar expansão de, no mínimo, 128 GB.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.5	Deverá possuir 02 slots gráficos PCI-e x16 Gen 3.		
3.1.6	Deverá possuir 01 slot PCI-e x8 Gen 3.		
3.1.7	Deverá possuir 01 slot PCI-e x4 Gen 2.		
3.1.8	Deverá possuir 01 slot PCI.		
3.1.9	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB frontais, sendo 01 porta USB 3.0 frontal e, 06 portas USB traseiras, sendo, no mínimo, 02 USB 3.0 superior.		
3.1.10	Deverá possuir hardware controlador RAID com portas SATA de no mínimo 6Gb/s		
3.1.11	A controladora RAID deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou controladora RAID homologada pelo fabricante para uso no equipamento, sendo compatível com discos padrão SATA.		
3.1.12	Deverá permitir a configuração de RAID para, no mínimo, os seguintes padrões: 0, 1 e 10.		
3.1.13	A controladora poderá ser integrada ou instalada em slot, suportando no mínimo 4 discos.		
3.1.14	Deverá possuir controladora SATA para gerenciar a unidade leitora/gravadora de mídia óptica especificada.		
3.1.15	Possuir 01 (uma) interface de rede, compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosense, full-duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0 e suporte ao protocolo SNMP, podendo ser integradas à placa mãe ou instaladas em slot, ou ainda, uma integrada e outra instalada em slot.		
3.1.16	Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.		
3.1.17	Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema (gabinete), das temperaturas do processador e do gabinete (sistema) e da tensão utilizada pela fonte da workstation através da ACPI.		
3.1.18	Atualização remota de BIOS.		
3.1.19	Deverá possuir controladora de áudio integrada de alta definição, conector de entrada estéreo e saída de fones de ouvido no painel		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	traseiro, e conectores de microfone e fones de ouvido no painel frontal do gabinete.		
3.1.20	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, integrado à placa mãe, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, ou fabricada sob sua especificação devidamente homologada pelo fabricante para uso exclusivo.		
<b>BIOS</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
3.1.21	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
3.1.22	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros.		
3.1.23	Deverá ser compatível com padrão PLUG & PLAY.		
3.1.24	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby).		
3.1.25	Controle de permissões de acesso através de senha para alteração das configurações da BIOS.		
<b>ARMAZENAMENTO</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
3.1.26	Deverá possuir disco SATA de 3,5 polegadas de, no mínimo, 7.200 rpm, com capacidade mínima de 2 TB, 32MB de cache.		
3.1.27	Deverá possuir 01 unidade combinada leitor-gravadora de DVD.		
3.1.28	Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor.		
3.1.29	Suporte para implementação de RAID através dos níveis 0/1/5/10.		
3.1.30	Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) disco tipo de estado sólido (SSD) com capacidade de, no mínimo, 240GB, MTBF de no mínimo 1.000.000 de horas, capacidade de leitura dinâmica sequencial de		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	450 MB/s, capacidade de escrita sequencial de 250MB/s, tecnologias MLC (Multi Memory Cell e possuir conexão SATA III de 6 Gbps ou M.2.		
<b>VÍDEO</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.31	Deverá possuir Placa Gráfica Off-Board instalada de fábrica e homologada pelo fabricante, para operação segura e estável do sistema, comprovada por meio de declaração do fabricante.		
3.1.32	Suportar a utilização de 2 (dois) monitores simultaneamente, possuir recurso de utilização de imagem clone ou expansão da área de trabalho.		
3.1.33	Deverá possuir processador de vídeo dedicado.		
3.1.34	Deverá atender ao padrão PCI-e x16 Gen 2.		
3.1.35	Deverá possuir, no mínimo, 4GB GDDR5 de memória dedicada ou superior.		
3.1.36	Deverá possuir interface de memória de, no mínimo, 128 bits ou superior.		
3.1.37	Deverá suportar resolução mínima de 1920 x 1080 a 24 bit.		
3.1.38	Deverá suportar resolução máxima de 2560 x 1600 a 24 bit.		
3.1.39	Deverá atender ao padrão mínimo OPENGL 4.4 ou superior.		
3.1.40	Deverá atender ao padrão DIRECTX 12 ou superior.		
3.1.41	Deverá atender ao padrão Shader Model 5.0		
3.1.42	Deverá ser Plug and Play.		
3.1.43	Desempenho de no mínimo 1.3 TFLOPS		
3.1.44	Deverá possuir uma interface Dual-Link DVI-I Output e duas interfaces DisplayPort Outputs, onde deverá ser fornecido todos os cabos/ conectores para interconexão aos monitores ofertados as suas portas.		
3.1.45	Deverá ser compatível e possuir drivers para LINUX 64bit Kernel 2.6.24 ou superior e Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		
<b>MONITOR DE VÍDEO</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.46	Os 2 monitores devem possuir tecnologia LED ou superior de, no mínimo, 23 polegadas, padrão Widescreen 16:9 ou superior.		
3.1.47	Deverão possuir, no mínimo, brilho de 250 cd/m <sup>2</sup> , contraste de 1000:1 típico, ângulo de visão mínimo de 160° (horizontal e vertical) e tempo de resposta de 8ms.		
3.1.48	Deverão possuir resolução nativa de 1920 x 1080 @ 60 Hz.		
3.1.49	Deverão suportar, no mínimo, 16 milhões de cores.		
3.1.50	Deverão possuir no mínimo 02 conectores de entrada: sendo pelo menos 01 (um) analógico e 01 (um) digital, todos conectores compatíveis com a interface de vídeo do desktop.		
3.1.51	Deverão possuir alimentação 100~240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem, a fonte deverá ser interna ao monitor.		
3.1.52	Deverão possuir LED indicador de Ligado/Desligado com cores diferentes para Operação e Standby/sleep.		
3.1.53	Deverão possuir as mínimas funcionalidades para ajuste de tela, p.ex.: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga.		
3.1.54	Deverão possuir facilidades de on-screen display (OSD) com idioma em português.		
3.1.55	Deverão ter pedestal removível e inclinável.		
3.1.56	Dever possuir ajuste de altura e rotação.		
3.1.57	Consumo de energia (típico) de até 40 W.		
3.1.58	Os monitores deverão possuir cor preta, ou prata ou combinação das mesmas em conformidade com o gabinete.		
3.1.59	Deverão ser fornecidos no mínimo os seguintes acessórios: 01 cabo com a conexão digital compatível com o equipamento ofertado e manual do usuário.		
3.1.60	Deverão ser fornecido dois monitores por equipamento com todos os cabos e acessórios.		
3.1.61	Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento e deverá acompanhar a garantia do mesmo e ambos deverão ser do mesmo modelo, cor e possuir características idênticas.		
3.1.62	Economia de Energia: Compatível com Energy Star 5.0 ou superior.		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.63	Deverão apresentar, em atendimento ao Decreto nº 7.174 de 12/05/2010, certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas ou acreditadas pelo INMETRO ou laboratório similar internacional, que atestem, conforme Portaria nº 170 de 10/04/2012 do INMETRO, a adequação aos seguintes requisitos: de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.		
--------	--	--	--

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.64	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB (sem uso de adaptadores) e ajuste de inclinação.		
3.1.65	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.		
3.1.66	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU).		
3.1.67	Deverá o mouse possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro).		
3.1.68	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio.		
3.1.69	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 1000 dpi.		
3.1.70	Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento e acompanhar mouse pad com superfície adequada para operação de mouse óptico.		

**GABINETE E FONTE**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.71	O gabinete deverá ser do tipo torre homologado por meio de declaração do fabricante para solução ofertada.		
3.1.72	Possuir os seguintes compartimentos/baias: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dois compartimentos/baias internas de 3,5 polegadas.</li><li>• Um compartimento/baia externa de 5,25 polegadas.</li></ul>		
3.1.73	Tecnologia de construção do tipo “tool less” (abertura e retirada dos discos rígidos, unidade DVDRW, placas PCI e memórias sem utilização de ferramentas). Não serão aceitos gabinetes adaptados ou que utilizem parafusos recartilhados.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.74	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.		
3.1.75	O gabinete como um todo, deverá possuir cor preta, ou prata ou combinação das mesmas.		
3.1.76	Deverá possuir botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade do disco e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete.		
3.1.77	Deverá possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização.		
3.1.78	Possuir caixas de som/alto falantes externas ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios mp3, wma e outros provenientes de arquivos, mídias e internet. As caixas de som externas/alto-falantes deverão se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido.		
3.1.79	A fonte deve ter potência mínima de 685 watts e suportar a configuração máxima do equipamento.		
3.1.80	Deverá possuir fonte de alimentação ATX ou BTX 100~240V – 50/60 Hz bivolt automático, com tecnologia PFC (Power Factor Correction) ativo, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência superior a 85% e ser classificada como Gold ou superior pelo padrão 80 PLUS, estando cadastrada no site <a href="http://www.plugloadsolutions.com">http://www.plugloadsolutions.com</a> .		
3.1.81	Dispor dos cabos de força para conexão do equipamento e monitores. O cabo de força deverá ser de 03 metros (será aceito cabo extensor, desde que no mesmo padrão do cabo ofertado) e estar em conformidade com a norma NBR 14136:2002, Lei 11.337 e resolução CONMETRO nº 02 e alterações posteriores.		
3.1.82	Deverá possuir todos os cabos lógicos/dados para a perfeita conexão interna dos componentes/periféricos garantindo estabilidade e funcionamento.		
3.1.83	Baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO 7779:1999 ou equivalente.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.84	Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.		
3.1.85	O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido e monitores, teclado e mouse presos ao gabinete, protegido da remoção indevida, conforme especificações a seguir: Possuir fechadura de aço mecânica rosqueável, chave micromecânica do tipo canhão anticlonagem para proteger o interior do gabinete, adaptador metálico articulável de 90 graus, possuir abertura central no adaptador para prender os cabos de teclado, mouse e outros, possuir chanfros laterais para encaixe de cabos de aço com ponteiras, possuir parafuso metálico recartilhado com arruela para aperto e desaperto sem uso de ferramentas e possuir adaptadores metálicos articuláveis para travamento dos monitores no slot dos monitores, a chave deverá ser universal, sendo fornecida uma chave mestra com 05 (cinco) cópias de backup. Deverá vir acompanhado do devido cabo de aço para fixação correta do equipamento.		

**COMPATIBILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.86	Para o modelo de equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado.		
3.1.87	Para o modelo de equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux 64 bit, mediante presença no relatório "hardware compatibility list" correspondente, devidamente atualizado.		
3.1.88	Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		

**SISTEMA OPERACIONAL E GERENCIAMENTO**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.1.89	Conforme quantidades estipuladas no grupo, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	ACADEMIC em sua versão mais atual, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema (a depender do item).		
3.1.90	Deverão ser fornecidas para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
3.1.91	Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.		
3.1.92	<p>Deverá ser fornecido pela LICITANTE, software de gerenciamento para o equipamento ofertado, que tenha no mínimo as seguintes características e funções:</p> <p>A arquitetura deverá ser cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</p> <p>A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</p> <p>Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</p> <p>Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido, alteração na temperatura do gabinete e possíveis falhas nos discos rígidos.</p> <p>Diagnóstico remoto: deverá ser possível realizar algum tipo de diagnóstico remotamente.</p> <p>Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</p>		
<b>COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE ERGONOMIA, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE.</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>	<b>Documentação</b>
3.1.93	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada à TCO ou equivalente.		
3.1.94	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2 ou equivalente.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.1.95 Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: EnergyStar 5.0. RoHS.

Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.

Deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.

Atestado de conformidade, para o desktop e o monitor, emitido por um órgão credenciado ou acreditado pelo INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o Computador e o Monitor estão em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), e EPEAT GOLD (Electronic Product Environmental Assessment Tool), da agência de proteção ambiental (EPA), com certificado GOLD, para a segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos e que os resíduos materiais destes equipamentos.

O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances).

**OBSERVAÇÃO:** os certificados, atestados ou declarações de conformidade correspondentes descritos no item acima, devem ser emitidos por laboratórios ou entidades que satisfaçam qualquer um dos seguintes requisitos.

I) sejam reconhecidas pelo INMETRO.

II) sejam entidades certificadoras acreditadas pelo INMETRO para os tipos de ensaios solicitados.

III) façam parte do “NBR ISO / IEC 17025 Guide”, conforme estabelecido em <http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/descricaoOrgs.asp>, para efeito de equivalência entre normas de órgãos distintos que façam parte do referido guia.

O equipamento ofertado deverá estar em acordo com as normas de emissão de ruídos para ambientes de escritório, NBR 10152 testado em situação de máxima emissão com drive óptico em funcionamento, na forma dos procedimentos definidos pela ISO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<p>7779 e ISO 9296. Apresentar resultados em dB como comprovação.</p> <p>O computador deverá ser compatível com o Sistema Operacional Linux, podendo ser Ubuntu, Suse ou Red Hat Linux, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional.</p> <p>O computador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.</p> <p>Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos ou qualquer outro meio de identificação do equipamento.</p> <p>Comprovar que o fabricante está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades potencialmente poluidoras, desenvolvidas sobre controle e fiscalização do IBAMA.</p>		
3.1.96	<p>Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processadores, memórias, interfaces de rede, fonte de alimentação, discos rígidos, DVD±RW, mouse, teclado e monitores, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet juntamente com o endereço do site.</p>		
3.1.97	<p>A LICITANTE poderá apresentar sua chancela (part number) que identifica as marcas e modelos dos insumos, peças e partes que compõem a solução homologada pelo fabricante e ofertada.</p>		

**GRUPO 06 – ITENS 15 E 16 - WORKSTATION TIPO II - COM SISTEMA OPERACIONAL WIN 10 PRO E MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC**

PROCESSADOR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.1	Deverá possuir 2 processadores, com no mínimo, 10 (dez) núcleos físicos cada processador, cache L3 de, no mínimo 25MB cada.		
3.2.2	O processador deverá possuir instruções do padrão SSE4 ou superior.		
<b>MEMÓRIA</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.3	Deverá possuir, no mínimo, 64 GB de memória DDR4 com ECC (Error Correcting Code), operar efetivamente a 2.133MHz ou superior.		
<b>PLACA MÃE</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.4	Deverá possuir no mínimo 08 slots de memória, capaz de suportar memórias DDR4 com ECC (Error Correcting Code) e suportar expansão de, no mínimo, 1 TB.		
3.2.5	Deverá possuir 02 slots gráficos PCI-e x16 Gen 3.		
3.2.6	Deverá possuir 01 slots PCI-e x8 Gen 3.		
3.2.7	Deverá possuir 01 slot PCI-e x4 Gen 3 ou PCI-e x4 Gen2.		
3.2.8	Deverá possuir 01 slot PCI.		
3.2.9	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB frontais, sendo 01 porta USB 3.0 frontal e, 06 portas USB traseiras, sendo, no mínimo, 02 USB 3.0 superior.		
3.2.10	Deverá possuir hardware controlador RAID com portas SAS de no mínimo 6Gb/s.		
3.2.11	A controladora RAID deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou controladora RAID homologada pelo fabricante para uso no equipamento, sendo compatível com discos padrão SAS e SATA.		
3.2.12	Deverá permitir a configuração de RAID para, no mínimo, os seguintes padrões: 0, 1 e 10.		
3.2.13	A controladora poderá ser integrada ou instalada em slot.		
3.2.14	Deverá possuir controladora SATA para gerenciar a unidade leitora/gravadora de mídia óptica especificada.		
3.2.15	Possuir 02 (duas) interfaces de rede, compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosenso, full-		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0 e suporte ao protocolo SNMP, podendo ser integradas à placa mãe ou instaladas em slot, ou ainda, uma integrada e outra instalada em slot.		
3.2.16	Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.		
3.2.17	Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema (gabinete), das temperaturas do processador e do gabinete (sistema) e da tensão utilizada pela fonte da workstation através da ACPI.		
3.2.18	Atualização remota de BIOS.		
3.2.19	Deverá possuir controladora de áudio integrada de alta definição, conector de entrada estéreo e saída de fones de ouvido no painel traseiro, e conectores de microfone e fones de ouvido no painel frontal do gabinete.		
3.2.20	Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, integrado à placa mãe, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, ou fabricada sob sua especificação devidamente homologada pelo fabricante para uso exclusivo.		
<b>BIOS</b>			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.21	Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.		
3.2.22	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria membros.		
3.2.23	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby).		
3.2.24	Controle de permissões de acesso através de senha para alteração das configurações da BIOS.		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ARMAZENAMENTO			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.25	Deverá possuir discos SAS de 2,5 ou 3,5 polegadas de, no mínimo, 10.000 rpm com 64MB de cache, montados em RAID 0 ou 1, perfazendo no mínimo 1.8 TB disponível para o sistema operacional.		
3.2.26	Deverá possuir 01 unidade combinada leitor-gravadora DVD±RW.		
3.2.27	Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) disco tipo de estado sólido (SSD) com capacidade de, no mínimo, 240GB, MTBF de no mínimo 1.000.000 de horas, capacidade de leitura dinâmica sequencial de 450 MB/s, capacidade de escrita sequencial de 250MB/s, tecnologias MLC (Multi Memory Cell e possuir conexão SATA III de 6 Gbps ou M.2.		
3.2.28	Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor.		
3.2.29	Suporte para implementação de RAID através dos níveis 0/1/5/10.		
VÍDEO			
Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.30	Deverá possuir Placa Gráfica Off-Board instalada de fábrica e homologada pelo fabricante, para operação segura e estável do sistema, comprovada por meio de declaração do fabricante.		
3.2.31	Suportar a utilização de 2 (dois) monitores simultaneamente, possuir recurso de utilização de imagem clone ou expansão da área de trabalho.		
3.2.32	Deverá possuir processador de vídeo dedicado.		
3.2.33	Deverá atender ao padrão PCI-e x16 Gen 2.		
3.2.34	Deverá possuir, no mínimo, 4GB GDDR5 de memória dedicada ou superior.		
3.2.35	Deverá possuir interface de memória de, no mínimo, 128 bits ou superior.		
3.2.36	Deverá suportar resolução mínima de 1920 x 1080 a 24 bit.		
3.2.37	Deverá suportar resolução máxima de 2560 x 1600 a 24 bit.		
3.2.38	Deverá atender ao padrão mínimo OPENGL 4.4 ou superior.		
3.2.39	Deverá atender ao padrão Shader Model 5.0		
3.2.40	Deverá atender ao padrão DIRECTX 12 ou superior.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.2.41	Desempenho de no mínimo 1.3 TFLOPS		
3.2.42	Deverá ser Plug and Play.		
3.2.43	Deverá possuir uma interface Dual-Link DVI-I Output e duas interfaces DisplayPort Outputs, onde deverá ser fornecido todos os cabos/ conectores para interconexão aos monitores ofertados as suas portas.		
3.2.44	Deverá ser compatível e possuir drivers para LINUX 64bit Kernel 2.6.24 ou superior e Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.		

**MONITORES DE VÍDEO**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.45	Os 2 monitores devem possuir tecnologia LED ou superior de, no mínimo, 23 polegadas, padrão Widescreen 16:9 ou superior.		
3.2.46	Deverão possuir, no mínimo, brilho de 250 cd/m <sup>2</sup> , contraste de 1000:1 típico, ângulo de visão mínimo de 160° (horizontal e vertical) e tempo de resposta de 8ms.		
3.2.47	Deverão possuir resolução nativa de 1920 x 1080 @ 60 Hz.		
3.2.48	Deverão suportar, no mínimo, 16 milhões de cores.		
3.2.49	Deverão possuir no mínimo 02 conectores de entrada: sendo pelo menos 01 (um) analógico e 01 (um) digital, todos conectores compatíveis com a interface de vídeo do desktop.		
3.2.50	Deverão possuir alimentação 100~240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem, a fonte deverá ser interna ao monitor.		
3.2.51	Deverão possuir LED indicador de Ligado/Desligado com cores diferentes para Operação e Standby/sleep.		
3.2.52	Deverão possuir as mínimas funcionalidades para ajuste de tela, p.ex.: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga.		
3.2.53	Deverão possuir facilidades de on-screen display (OSD) com idioma em português.		
3.2.54	Deverão ter pedestal removível e inclinável.		
3.2.55	Deverá possuir ajuste de altura e rotação.		
3.2.56	Consumo de energia (típico) de até 40 W.		
3.2.57	Os monitores deverão possuir cor preta, ou prata ou combinação das mesmas em conformidade com o gabinete.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.2.58	Deverão ser fornecidos no mínimo os seguintes acessórios: 01 cabo com a conexão digital compatível com o equipamento ofertado e manual do usuário.		
3.2.59	Deverão ser fornecido dois monitores por equipamento com todos os cabos e acessórios.		
3.2.60	Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento e deverá acompanhar a garantia do mesmo e ambos deverão ser do mesmo modelo, cor e possuir características idênticas.		
3.2.61	Economia de Energia: Compatível com Energy Star 5.0 ou superior.		
3.2.62	Deverão apresentar, em atendimento ao Decreto nº 7.174 de 12/05/2010, certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas ou acreditadas pelo INMETRO ou laboratório similar internacional, que atestem, conforme Portaria nº 170 de 10/04/2012 do INMETRO, a adequação aos seguintes requisitos: de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.		

**TECLADO E MOUSE**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.63	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB (sem uso de adaptadores) e ajuste de inclinação.		
3.2.64	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.		
3.2.65	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU).		
3.2.66	Deverá o mouse possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro).		
3.2.67	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio.		
3.2.68	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 1000 dpi.		
3.2.69	Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento e acompanhar mouse pad com superfície adequada para operação de mouse óptico.		

**GABINETE E FONTE**

Item	Descrição	Página	Documentação
------	-----------	--------	--------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.2.70	O gabinete deverá ser do tipo torre homologado por meio de declaração do fabricante para solução ofertada.		
3.2.71	Possuir os seguintes compartimentos/baias:  Três compartimentos/baias internas de 3,5 ou 2,5 polegadas, compatíveis com os discos rígidos ofertados.  Um compartimentos/baias externas de 5,25 polegadas.		
3.2.72	Tecnologia de construção do tipo “tool less” (abertura e retirada dos discos rígidos, unidade DVD, placas PCI e memórias sem utilização de ferramentas). Não serão aceitos gabinetes adaptados ou que utilizem parafusos recartilhados.		
3.2.73	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.		
3.2.74	O gabinete como um todo, deverá possuir cor preta, ou prata ou combinação das mesmas.		
3.2.75	Deverá possuir botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade do disco e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete.		
3.2.76	Deverá possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização.		
3.2.77	Possuir caixas de som/alto falantes externas ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios mp3, wma e outros provenientes de arquivos, mídias e internet. As caixas de som externas/alto-falantes deverão se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido.		
3.2.78	A fonte deve ter potência mínima de 825 watts e suportar a configuração máxima do equipamento.		
3.2.79	Deverá possuir fonte de alimentação ATX ou BTX 100~240V – 50/60 Hz bivolt automático, com tecnologia PFC (Power Factor Correction) ativo, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência superior a 85% e ser classificada como Gold ou superior pelo padrão 80 PLUS, estando cadastrada no site <a href="http://www.plugloadsolutions.com">http://www.plugloadsolutions.com</a>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.2.80	Disponer dos cabos de força para conexão do equipamento e monitores. O cabo de força deverá ser de 03 metros (será aceito cabo extensor, desde que no mesmo padrão do cabo ofertado) e estar em conformidade com a norma NBR 14136:2002, Lei 11.337 e resolução CONMETRO nº 02 e alterações posteriores.		
3.2.81	Deverá possuir todos os cabos lógicos/dados para a perfeita conexão interna dos componentes/periféricos garantindo estabilidade e funcionamento.		
3.2.82	Baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO 7779:1999 ou equivalente.		
3.2.83	Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.		
3.2.84	O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido e monitores, teclado e mouse presos ao gabinete, protegido da remoção indevida, conforme especificações a seguir: Possuir fechadura de aço mecânica rosqueável, chave micromecânica do tipo canhão anticlonagem para proteger o interior do gabinete, adaptador metálico articulável de 90 graus, possuir abertura central no adaptador para prender os cabos de teclado, mouse e outros, possuir chanfros laterais para encaixe de cabos de aço com ponteiras, possuir parafuso metálico recartilhado com arruela para aperto e desaperto sem uso de ferramentas e possuir adaptadores metálicos articuláveis para travamento dos monitores no slot dos monitores, a chave deverá ser universal, sendo fornecida uma chave mestra com 05 (cinco) cópias de backup. Deverá vir acompanhado do devido cabo de aço para fixação correta do equipamento.		

**COMPATIBILIDADE**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.85	Para o modelo de equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado.		
3.2.86	Para o modelo de equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux 64 bit, mediante presença no relatório "hardware compatibility list" correspondente, devidamente atualizado.		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

3.2.87	Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.		
--------	--	--	--

**SISTEMA OPERACIONAL E GERENCIAMENTO**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.88	Conforme quantidades estipuladas no grupo, cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional WIN 10 PRO ou MICROSOFT WIN 10 NATIONAL ACADEMIC em sua versão mais atual, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema (a depender do item).		
3.2.89	Deverão ser fornecidas para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.		
3.2.90	Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.		
3.2.91	Deverá ser fornecido e implantado pela LICITANTE, software de gerenciamento para o equipamento ofertado, que tenha no mínimo as seguintes características e funções: <ul style="list-style-type: none"><li>• A arquitetura deverá ser cliente-servidor, isto é, o software de gerenciamento deverá estar instalado num servidor e nos clientes deverá estar instalado um agente.</li><li>• A console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto.</li><li>• Deverá ser capaz de realizar inventário dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: tipo do processador, quantidade de memória, tamanho do HD, número de série do equipamento, número do ativo fixo e tipo do sistema operacional.</li><li>• Monitoramento da “saúde” do equipamento, no mínimo deverá detectar: alteração de configuração de memória e disco rígido, alteração na temperatura do gabinete e possíveis falhas nos discos rígidos.</li><li>• Diagnóstico remoto: deverá ser possível realizar algum tipo de diagnóstico remotamente.</li><li>• Através da console deverá ser possível fazer alterações na BIOS do equipamento ofertado: habilitar/desabilitar senha, portas USB, serial e paralela.</li></ul>		

**COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE ERGONOMIA, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE.**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Item	Descrição	Página	Documentação
3.2.92	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada à TCO ou equivalente.		
3.2.93	Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2 ou equivalente.		
3.2.94	Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes: <ul style="list-style-type: none"><li>• EnergyStar 5.0. RoHS.</li><li>• Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li><li>• Deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.</li></ul>		
3.2.95	<p>Atestado de conformidade, para o desktop e o monitor, emitido por um órgão credenciado ou acreditado pelo INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o Computador e o Monitor estão em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), e EPEAT GOLD (Eletronic Product Environmental Assessment Tool), da agência de proteção ambiental (EPA), com certificado GOLD, para a segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos e que os resíduos materiais destes equipamentos.</p> <p>O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances).</p> <p>OBSERVAÇÃO: os certificados, atestados ou declarações de conformidade correspondentes descritos no item acima, devem ser emitidos por laboratórios ou entidades que satisfaçam qualquer um dos seguintes requisitos.</p> <p>I) sejam reconhecidas pelo INMETRO.</p> <p>II) sejam entidades certificadoras acreditadas pelo INMETRO para os tipos de ensaios solicitados.</p> <p>III) façam parte do “NBR ISO / IEC 17025 Guide”, conforme estabelecido em <a href="http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/descricaoOrgs.asp">http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/descricaoOrgs.asp</a>, para efeito de equivalência entre normas de órgãos distintos que façam parte do referido guia.</p> <p>O equipamento ofertado deverá estar em acordo com as normas de emissão de ruídos para ambientes de escritório, NBR 10152 testado em situação de máxima emissão com drive óptico em</p>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<p>funcionamento, na forma dos procedimentos definidos pela ISO 7779 e ISO 9296. Apresentar resultados em dB como comprovação</p> <p>O computador deverá ser compatível com o Sistema Operacional Linux, podendo ser Ubuntu, Suse ou Red Hat Linux, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional.</p> <p>O computador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.</p> <p>Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do nº de série dos mesmos ou qualquer outro meio de identificação do equipamento.</p> <p>Comprovar que o fabricante está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades potencialmente poluidoras, desenvolvidas sobre controle e fiscalização do IBAMA.</p>		
3.2.96	<p>Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento, da placa mãe, processadores, memórias, interfaces de rede, fonte de alimentação, discos rígidos, DVD±RW, mouse, teclado e monitores, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet juntamente com o endereço do site.</p>		
3.2.97	<p>A LICITANTE poderá apresentar sua chancela (part number) que identifica as marcas e modelos dos insumos, peças e partes que compõem a solução homologada pelo fabricante e ofertada.</p>		





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ENCARTE B**

**CONDIÇÕES E PROCEDIMENTOS DE HOMOLOGAÇÃO**

É aplicável a fase de homologação dos equipamentos as seguintes disposições:

**1. Disposições gerais:**

- 1.1. Todos os testes de desempenho dos equipamentos apresentados, para fins de homologação, serão realizados nas dependências do Ministério da Educação - MEC, ÓRGÃO GERENCIADOR.
- 1.2. Todos os procedimentos desta fase serão acompanhados pelo ÓRGÃO GERENCIADOR por intermédio de equipe técnica designada para tal finalidade. Após a finalização da homologação e aprovação do equipamento pela DTI, o MEC convocará as LICITANTES interessados para acompanhar a repetição dos testes realizados na homologação.
- 1.3. Os equipamentos a serem fornecidos por ocasião dos testes de desempenho, devem atender integralmente as especificações técnicas estabelecidas em Edital.
- 1.4. A responsabilidade pelo software de avaliação de desempenho e pela sua licença será da LICITANTE.
- 1.5. Concluído os testes de desempenho, o software de avaliação de desempenho poderá ser removido do equipamento avaliado, entretanto, o referido bem ficará retido pelo ÓRGÃO GERENCIADOR até adjudicação do certame.

**2. Instruções para realização dos testes de desempenho:**

Os procedimentos abaixo deverão ser adotados visando padronizar os procedimentos para a mensuração do desempenho do equipamento fornecido.

Os itens abaixo relacionados são as únicas alterações permitidas a serem realizadas sobre as configurações originais do sistema operacional e dos componentes de hardware e software do equipamento.

Os passos abaixo devem ser seguidos na íntegra, não sendo aceitos procedimentos diversos, como utilização de “imagens”.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Os equipamentos testados deverão possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital.

Não serão admitidas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou memória.

Entretanto, poderá ser concedido a LICITANTE a possibilidade de ajuste nos componentes do equipamento a fim de atender às exigências técnicas contidas no edital, desde que justificado tecnicamente e de qualidade superior ao apresentado na proposta, e que tais ajustes não ultrapassem o prazo destinado a homologação, que será de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data agendada pela DTI.

Deverá ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para a memória de vídeo exigida no edital.

Os procedimentos para preparação do equipamento para medição de desempenho são os seguintes:

- 2.1. Formatar o disco rígido com uma única partição NTFS, ocupando o máximo espaço do disco rígido;
- 2.2. Instalar o sistema operacional MS-Windows 10 Professional, em 64 bits, no idioma Português - Brasil;
- 2.3. Instalar drivers na versão mais atual para todos os componentes, dispositivos e periféricos que integrem o equipamento, verificando a correção das instalações no Gerenciador de dispositivos;
- 2.4. Configurar a resolução nativa solicitada no termo de referência para cada modelo;
- 2.5. Instalar o BAPCo SYSmark 2014 na versão Full;
- 2.6. Desfragmentar o disco rígido e reiniciar o micro;
- 2.7. Selecionar todos os cenários (**Office Productivity, Media Creation e Data/Financial Analysis**);
- 2.8. Desmarcar os modos: **“Conditioning run” e “Process Idle Task”**;
- 2.9. Executar, com perfil de administrador, o BAPCo SYSmark 2014, com 3 (três) interações e selecionado todos os cenários disponíveis. A LICITANTE deverá



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

apresentar cópia do resultado gerado pelo aplicativo, junto com a Proposta Comercial.

- 2.10. O índice a ser considerado é o **SYSmark 2014 Overall Rating** e será calculado a partir da média aritmética dos três valores gerados, desprezando-se a parte fracionária.
- 2.11. Este resultado deverá ser maior ou igual ao apontado no **ENCARTE A**, conforme especificação técnica do bem.
- 2.12. Essa relação lista as únicas alterações a serem realizadas sobre as configurações originais do sistema operacional e dos componentes de hardware e software do equipamento.
- 2.13. A memória RAM, disco rígido, e demais características de hardware deverá ser a mesma ofertada na proposta da LICITANTE e atender às características mínimas exigidas, **ENCARTE A**, para cada Grupo descrito neste Termo de Referência.
- 2.14. Não poderá haver alteração na configuração do equipamento gerado pelo relatório do **SYSmark 2014**. Qualquer alteração só será aceita mediante carta do fabricante do componente original que sofreu alteração, informando que o novo componente é mais performático que o originalmente ofertado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ENCARTE C

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, vem, por meio desta, registrar no PREGÃO ELETRÔNICO nº \_\_\_\_/2016, promovido pelo MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC, os preços dos bens descritos na tabela abaixo:

GRUPO 01 – MINICOMPUTADOR TIPO I			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 1	Minicomputador Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 2	Minicomputador Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
ITEM 3	Minicomputador Tipo I sem sistema operacional	R\$	R\$
ITEM 4	Unidade de mídia óptica externa USB	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$

GRUPO 02 – MINICOMPUTADOR TIPO II			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 5	Minicomputador Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 6	Minicomputador Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
ITEM 7	Minicomputador Tipo II sem sistema operacional	R\$	R\$
ITEM 8	Unidade de mídia óptica externa USB	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GRUPO 03 – NOTEBOOK TIPO I			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 9	Notebook Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 10	Notebook Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$

GRUPO 04 – NOTEBOOK TIPO II			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 11	Notebook Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 12	Notebook Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$

GRUPO 05 - WORKSTATION TIPO I			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 13	Workstation Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 14	Workstation Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$

GRUPO 06 - WORKSTATION TIPO II			
MODELO/TIPO:	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ITEM 15	Workstation Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	R\$	R\$
ITEM 16	Workstation Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	R\$	R\$
<b>Total</b>			R\$

OBS.: 1) Nos valores acima estão compreendidos além do lucro, encargos sociais, taxas e seguros, fretes e quaisquer despesas de responsabilidade do proponente, que direta ou indiretamente, decorram da execução do objeto licitado, na forma e condições previstas no edital e seus anexos, inclusive a substituição de peças ou equipamentos quando necessário.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2) Declaramos estar de acordo com todas as condições estipuladas no edital e seus anexos.

Item de Referência da proposta:	
Valor Total:	
Razão Social:	
CNPJ:	
End:	
Cep:	
Fone/Fax:	
Email:	
Validade da Proposta:	
Especificação Técnica:	
Forma de Pagamento:	
<b>Dados Bancários da empresa:</b>	
Agência:	Conta Corrente: Banco:

**DADOS DO REPRESENTANTE QUE IRÁ ASSINAR A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU CONTRATO**

Nome:	CPF:	RG/ÓRGÃO EXPEDIDOR:
Cep:		
Estado civil:		
Residência:		
Cargo/Função:		
Nacionalidade:		

\* Lembrar que é necessária cópia dos principais documentos:

- 1- da empresa - Alteração Contratual ou Procuração
- 2- pessoais - Identidade e C.P.F. ou da CNH, que assinará a ATA e/ou CONTRATO

Local: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

CARIMBO, ASSINATURA E TIMBRE DA EMPRESA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ENCARTE D**

**RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

Ref.	Instituições	Endereço
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS - Gerenciador	Esplanada Ministérios - s/n BI L - Brasília/DF



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**ENCARTE E**  
QUANTITATIVO PARA REGISTRO

GRUPO 1					
REF	ÓRGÃO	Item 1 – Minicomp. Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	Item 2 – Minicomp. Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	Item 3- Minicomp. Tipo I sem sistema operacional	Item 4 - Unidade de mídia óptica externa USB
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	1500	-	50
<b>TOTAL</b>			1.500		50

GRUPO 2					
REF	ÓRGÃO	Item 5- Minicomp. Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO	Item 6 – Minicomp. Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)	Item 7 – Minicomp Tipo II sem sistema operacional	Item 8 - Unidade de mídia óptica externa USB
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	500	-	50
<b>TOTAL</b>			500		50

GRUPO 3			
REF	ÓRGÃO	Item 9 - Notebook Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO	Item 10 - Notebook Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	50
<b>TOTAL</b>			50





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

<b>GRUPO 4</b>			
<b>REF</b>	<b>ÓRGÃO</b>	<b>Item 11 - Notebook Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO</b>	<b>Item 12 - Notebook Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)</b>
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	50
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>

<b>GRUPO 5</b>			
<b>REF</b>	<b>ÓRGÃO</b>	<b>Item 13 -Workstation Tipo I com sistema operacional Win 10 PRO</b>	<b>Item 14 - Workstation Tipo I com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)</b>
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	-
<b>TOTAL</b>			

<b>GRUPO 6</b>			
<b>REF</b>	<b>ÓRGÃO</b>	<b>Item 15 -Workstation Tipo II com sistema operacional Win 10 PRO</b>	<b>Item 16 - Workstation Tipo II com sistema operacional Microsoft Win 10 National Academic (Shape the Future)</b>
1	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	-	-
<b>TOTAL</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ENCARTE F  
TERMO DE ACEITE PROVISÓRIO - TAP

<b>Contrato nº</b>	<b>Nº da OF:</b>
<b>Objeto:</b>	
<b>Contratante:</b>	
<b>Contratada:</b>	

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inc. I da IN04/2014 SLTI-MPOG, que os bens, relacionados na Ordem de Fornecimento (OF) acima identificada, foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela CONTRATANTE.

Ressaltamos que o aceite definitivo destes bens ocorrerá em até \_\_\_ dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

**De Acordo,**

CONTRATANTE	CONTRATADA
Fiscal Técnico do Contrato	Representante da Contratada
<assinatura>	<assinatura>
<nome>	<nome>
<matrícula>	<Qualificação>

Brasília/DF \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ENCARTE G  
TERMO DE ACEITE DEFINITIVO – TAD

<b>Contrato nº</b>	
<b>Objeto:</b>	
<b>Gestor do Contrato:</b> <nome/matricula>	
<b>Fiscal Requisitante do Contrato:</b> <nome/matricula>	

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inc. VIII da IN04/2014 SLTI-MPOG, que o(s) bem(ns) integrantes da Ordem de Fornecimento de Bens acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do Contrato supracitado.

**De Acordo,**

Gestor do Contrato	Fiscal Requisitante do Contrato
<assinatura>	<assinatura>
<nome> <matricula>	<nome> <matricula>

Brasília/DF \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

ENCARTE H  
ORDEM DE FORNECIMENTO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS nº \_\_\_\_/2016  
REF. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº \_\_\_\_/2016**

À  
Empresa

--

Endereço:

--

CNPJ:

Telefone/Fax:

E-mail:

Autorizamos V.S.<sup>a</sup> a fornecer os bens adiante discriminados, observadas as especificações e demais condições constantes do Edital e Anexo I do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016, da Ata de Registro de Preços acima referenciada e à sua proposta de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ - Processo nº xxxxx.xxxxxx/2016.

**I – DO OBJETO**

Item      Especificações

(TRANSCREVER AS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO CONSTANTES NO ENCARTE A)

Marca/referência: \_\_\_\_\_;

Quantidade/Unidade	Valor Unitário em R\$	Valor Total em R\$
--------------------	-----------------------	--------------------

_____	_____	_____
Valor total por extenso em R\$:		

**II – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**Dotação Orçamentária:** As despesas para contratação de empresa para o fornecimento dos produtos decorrentes da presente ordem de fornecimento correrão à conta do Programa de Trabalho – \_\_\_\_\_; Elemento de Despesa xx.xx.xx do orçamento do órgão \_\_\_\_\_ para o exercício de \_\_\_\_\_.

**III – DAS DEMAIS CONDIÇÕES**

As condições de recebimento dos bens, bem como de pagamento, obedecerão ao disposto na Ata de Registro de Preços em referência.

\_\_\_\_\_  
**MEC**

Recebi o original desta Ordem de Fornecimento, ciente das condições estabelecidas.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
**Empresa**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ENCARTE I  
RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

<i>&lt;nome da Contratada&gt;</i>	<b>CNPJ:</b>  <i>&lt;CNPJ da Contratada&gt;</i>
<b>Endereço:</b> <i>&lt;endereço da Contratada&gt;</i> .	
<b>Técnico Responsável:</b> <i>&lt;nome do Técnico Responsável pela execução do serviço&gt;</i>	
<b>CPF:</b> <i>&lt;CPF do Técnico Responsável pela execução do serviço&gt;</i>	

2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

<b>Descrição:</b> <i>&lt;descrever o serviço &gt;</i>		
<b>Nº do chamado/protocolo:</b> ____/____	<b>Data de abertura:</b> [__/__/____]	Contrato n.        /2016
		Hora de abertura do chamado: [__:__:__]
		Hora do Início do Atendimento: [__:__:__]
		Hora do término do Atendimento: [__:__:__]

3. ATIVIDADES EXECUTADAS:

3.1. Identificação do(s) equipamento(s) avaliados:

*<descrição/identificação do equipamento/roteiro utilizado na visita>*

3.2. Atividades desenvolvidas:

- a) Demanda: *<descrever a demanda com identificação do equipamento>*
- Atividades: *<descrever as atividades>*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- Defeitos detectados: <descrever os defeitos detectados>
- Solução apresentada: <descrever a solução apresentada>

3.2.1.1. Tempo de execução:

<descrever o tempo gasto desde o atendimento até a restauração do serviço>

4. DE ACORDO

Data	Responsável da CONTRATADA	Assinatura

5. APROVAÇÃO

Data	Responsável do CONTRATANTE	Assinatura
<b>Ressalvas ou observações:</b> <descrever qualquer desconformidade encontrada entre o relatório apresentado e a avaliação técnica do serviço executado; Recomendação pela rejeição do serviço executado; Indicação pela aplicação de sanções >		

Notas:

- O Modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto à CONTRATADA.
- Os textos em azul são para auxiliar o preenchimento do formulário, devendo ser excluído ao final da elaboração do registro.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ENCARTE J**

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO**

Este Termo de Compromisso (“Termo”) é celebrado entre:

CONTRATANTE Ministério da Educação - MEC, Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Zona cívico Administrativa, CEP 70047-900, Brasília - DF. Inscrita no CNPJ/MF 00394445000101, neste ato representada pelo Gestor do Contrato xx/xxxx, e

CONTRATADA xxxxxxxx, Endereço xxxxxxxx, inscrita no CNPJ/MF xxxxxx, personificação xxxxxx, neste ato representada por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais.

O MEC e a CONTRATADA podem ser referidas individualmente como Parte e coletivamente como Partes, onde o contexto assim o exigir.

CONSIDERANDO QUE as Partes estabeleceram ou estão considerando estabelecer uma relação de negócio que inclui a garantia com fornecimento de equipamentos de informática, como Minicomputador, Notebook e Workstation;

CONSIDERANDO QUE as Partes podem divulgar entre si Informações Confidenciais, conforme definido abaixo neste instrumento, sobre aspectos de seus respectivos negócios, e em consideração da divulgação destas Informações Confidenciais;

CONSIDERANDO QUE as Partes desejam ajustar as condições de revelação das Informações Confidenciais, bem como definir as regras relativas ao seu uso e proteção;

RESOLVEM as Partes celebrar o presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, o qual se regerá pelas considerações acima, bem como pelas cláusulas e condições a seguir:

- Para a finalidade deste Termo, “Informações Confidenciais” significarão todas e quaisquer informações divulgadas por uma Parte (de acordo com este instrumento, a “Parte Divulgadora”) à outra Parte (de acordo com este instrumento, a “Parte Receptora”), em forma escrita ou verbal, tangível ou intangível, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, a qual esteja claramente marcada como CONFIDENCIAL, incluindo, entre outras, mas não se limitando a, segredos comerciais, *know-how*, patentes, pesquisas, planos de negócio, informações de marketing, informações de usuários, situação financeira, métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, e qualquer outra informação técnica, comercial e/ou financeira, seja expressa em notas, cartas, fax, memorandos, acordos, termos, análises, relatórios, atas, documentos, manuais, compilações, código de *software*, e-mail, estudos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, modelos, amostras, fluxogramas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, pareceres e pesquisas, ou divulgadas verbalmente e identificadas como confidenciais por ocasião da divulgação.
- Não serão incluídas nas Informações Confidenciais quaisquer informações que: (i) sejam geralmente conhecidas, ou subsequentemente se tornem disponíveis ao comércio ou ao público; (ii) estejam na posse legal da Parte Receptora antes da divulgação pela Parte Divulgadora; ou (iii) sejam legalmente recebidas pela Parte Receptora de um terceiro,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

desde que essas informações não tenham chegado ao conhecimento da Parte Receptora através do referido terceiro, direta ou indiretamente, a partir da Parte Divulgadora numa base confidencial.

- Quando a divulgação de Informações Confidenciais for necessária para estrito atendimento de ordem judicial ou agência governamental, o mesmo se procederá da seguinte maneira: (i) a Parte Receptora fica obrigada a comunicar o teor da determinação judicial à Parte Divulgadora no prazo de 2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da ordem, no caso de se tratar de determinação para cumprimento em prazo máximo de 5 (cinco) dias; ou no prazo de uma hora a contar do recebimento, no caso de se tratar de ordem judicial para cumprimento no prazo máxima de até 48 (quarenta e oito) horas; e (ii) fica a Parte Receptora obrigada também a enviar à Parte Divulgadora cópia da resposta dada à determinação judicial ou administrativa concomitantemente ao atendimento da mesma. A Parte Receptora cooperará com a Parte Divulgadora para possibilitar que a Parte Divulgadora procure uma liminar ou outra medida de proteção para impedir ou limitar a divulgação dessas Informações Confidenciais.
- A Parte Receptora não divulgará nenhuma Informação Confidencial da Parte Divulgadora a nenhum terceiro, exceto para a finalidade do cumprimento deste Termo e com o consentimento prévio por escrito da Parte Divulgadora. Além disso:
  - A Parte Receptora, (i) não usará as Informações Confidenciais para interferir, direta ou indiretamente, com nenhum negócio real ou potencial da Parte Divulgadora, e (ii) não usará as Informações Confidenciais para nenhuma finalidade, exceto avaliar uma possível relação estratégica entre as Partes.
  - As Partes deverão proteger as Informações Confidenciais que lhe forem divulgadas, usando o mesmo grau de cuidado utilizado para proteger suas próprias Informações Confidenciais.
  - A Parte Receptora não revelará, divulgará, transferirá, cederá, licenciará ou concederá acesso a essas Informações Confidenciais, direta ou indiretamente, a nenhum terceiro, sem o prévio consentimento por escrito da Parte Divulgadora, estando este terceiro, condicionado à assinatura de um Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo prevendo as mesmas condições e obrigações estipuladas neste Termo.
  - A Parte Receptora informará imediatamente à Parte Divulgadora de qualquer divulgação ou uso não autorizado das Informações Confidenciais da Parte Divulgadora por qualquer pessoa, e tomará todas as medidas necessárias e apropriadas para aplicar o cumprimento das obrigações com a não divulgação e uso limitado das obrigações das empreiteiras e agentes da Parte Receptora.
  - A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou Informações Confidenciais, devendo comunicar à Parte Divulgadora, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- A Parte Receptora obrigará seu pessoal que possa ter acesso às Informações Confidenciais que cumpram tais obrigações de sigilo, assinando o Termo de Ciência (Encarte F).
- As Partes se comprometem e se obrigam a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação confidencial da outra Parte, bem como para evitar e prevenir revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela Parte Divulgadora. De qualquer forma, a revelação é permitida para empresas coligadas, assim consideradas as empresas que direta ou indiretamente controlem ou sejam controladas pela Parte neste Termo. Além disso, cada Parte terá direito de revelar a informação a seus funcionários que precisem conhecê-la, para os fins deste Termo; tais funcionários deverão estar devidamente avisados acerca da natureza confidencial de tal informação, e estarão vinculados aos termos e condições do presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo independentemente de terem sido avisados do caráter confidencial da informação, ficando a Parte Receptora responsável perante a Parte Divulgadora por eventual descumprimento do Termo.
- O intercâmbio de informações nos termos deste instrumento não será interpretado de maneira a constituir uma obrigação de uma das Partes para celebrar qualquer Termo ou acordo de negócio, nem obrigarão a comprar quaisquer produtos ou serviços da outra ou oferecer para a venda quaisquer produtos ou serviços usando ou incorporando as Informações Confidenciais.
- Cada Parte reconhece que em nenhuma hipótese este Termo será interpretado como forma de transferência de propriedade ou qualquer tipo de direito subsistido nas Informações Confidenciais da parte Divulgadora para a parte Receptora, exceto o direito limitado para utilizar as Informações Confidenciais conforme estipulado neste Termo.
- Este Termo entrará em vigor por ocasião da assinatura pelas Partes. Os compromissos deste instrumento também serão obrigatórios às coligadas, subsidiárias ou sucessoras das Partes e continuará a ser obrigatório a elas até a ocasião em que a substância das Informações Confidenciais tenha caído no domínio público sem nenhum descumprimento ou negligência por parte da Parte Receptora, ou até que a permissão para liberar essas Informações seja especificamente concedida por escrito pela Parte Divulgadora.
- A omissão ou atraso em aplicar qualquer disposição deste Termo não constituirá uma renúncia de qualquer aplicação futura dessa disposição ou de quaisquer de seus termos. Se qualquer disposição deste Termo, ou sua aplicação, por qualquer razão e em qualquer medida for considerada inválida ou inexecutável, o restante deste Termo e a aplicação de tal disposição a outras pessoas e/ou circunstâncias serão interpretados da melhor maneira possível para atingir a intenção das Partes signatárias.
- As Partes concordam que a violação do presente Termo, pelo uso de qualquer Informação Confidencial pertencente à Parte Divulgadora, sem sua devida autorização, causar-lhe-á danos e prejuízos irreparáveis, para os quais não existe remédio na lei. Desta forma, a Parte Divulgadora poderá, imediatamente, tomar todas as medidas extrajudiciais e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

judiciais, inclusive de caráter cautelar, como antecipação de tutela jurisdicional, que julgar cabíveis à defesa de seus direitos.

- A Parte Receptora deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela Parte Reveladora para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
- A Parte Receptora deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais da Parte Divulgadora, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
- A inobservância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste Termo sujeitará a Parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão ou qualquer daqueles relacionados neste Termo, ao pagamento, recomposição, de todas as perdas e danos, comprovadamente suportados ou demonstrados pela outra Parte, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo.
- As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente Termo, tanto quanto as responsabilidades e obrigações outras derivadas do presente Termo, vigorarão durante o período de 5 (cinco) anos após a divulgação de cada Informação Confidencial à Parte Receptora.
- O não exercício por qualquer uma das Partes de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo tal ato considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito.
- Alterações do número, natureza e quantidade das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso ou as obrigações pactuadas neste Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, que permanecerá válido e com todos os efeitos legais em qualquer das situações especificadas neste Termo.
- O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora, em razão do presente objeto, serão incorporadas a este Termo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, não sendo necessário, nessas hipóteses, assinatura ou formalização de Termo Aditivo.
- Este instrumento não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas Afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações confidenciais para a outra Parte.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- O fornecimento de Informações Confidenciais pela Parte Divulgadora ou por uma de suas Afiliadas não implica em renúncia, cessão a qualquer título, autorização de uso, alienação ou transferência de nenhum direito, já obtido ou potencial, associado a tais informações, que permanecem como propriedade da Parte Divulgadora ou de suas Afiliadas, para os fins que lhe aprouver.
- Nenhum direito, licença, direito de exploração de marcas, invenções, direitos autorais, patentes ou direito de propriedade intelectual estão aqui implícitos, incluídos ou concedidos por meio do presente Termo, ou ainda, pela transmissão de Informações Confidenciais entre as Partes.
- A Contratada declara conhecer todas as Normas, Políticas e Procedimentos de Segurança estabelecidos pela Contratante para execução do Contrato, tanto nas dependências da Contratante como externamente.
- A Contratada responsabilizar-se-á integralmente e solidariamente, pelos atos de seus empregados praticados nas dependências da Contratante, ou mesmo fora dele, que venham a causar danos ou colocar em risco o patrimônio da Contratante.
- Este Termo contém o acordo integral de confidencialidade entre as Partes com relação ao seu objeto. Quaisquer outros acordos, declarações, garantias anteriores ou contemporâneos com relação à proteção das Informações Confidenciais, verbais ou por escrito, serão substituídos por este Termo. Este Termo será aditado somente firmado pelos representantes autorizados de ambas as Partes.
- Quaisquer controvérsias em decorrência deste Termo serão solucionadas de modo amistoso através do representante legal das Partes, baseando-se nas leis da República Federativa do Brasil.

E por estarem assim justas e contratadas, as Partes firmam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

<b>DE ACORDO</b>	
CONTRATANTE	CONTRATADA
_____ <Nome> Mat./SIAPE:	_____ <Nome> Mat.:
Testemunha 1	Testemunha 2



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**ENCARTE K  
TERMO DE CIÊNCIA**

<b>Contrato nº</b>			
<b>Objeto:</b>			
<b>Gestor do Contrato</b>		<b>Mat.</b>	
<b>CONTRATANTE (órgão)</b>			
<b>CONTRATADA</b>		<b>CNPJ</b>	
<b>Preposto da CONTRATADA</b>		<b>CPF</b>	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no MEC. Também declaram que não farão uso em benefício próprio de nenhum dos recursos disponíveis no MEC, tais como telefones, impressoras, fax, entre outros.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

<b>Ciência</b>	
<b>Funcionários da CONTRATADA</b>	
Nome:	Assinatura:
CPF:	
Nome:	Assinatura:
CPF:	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ENCARTE L  
MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

1 – Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto a inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1988, ao art. 3º da Lei nº 8.666/93 alterado pela Lei nº 12.349 de 2010, a Lei nº 12.187/2009 e art. 6º da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, Decreto nº 7746/2012:

**Constituição Federal/1988:**

“Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:  
VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; **Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003**”

**Lei nº 8.666/93:**

“Art. 3 A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do **desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. **Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010.**” **(Grifamos)**

**Lei nº 12.187/2009:**

“Art. 6 São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos;”

**Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG:**

“Art. 6º Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II – **adote** medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV – **forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;** **(Grifamos)**

V - **realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;** **(Grifamos)**

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – **respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;** e **( Grifamos)**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA-EXECUTIVA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

*VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.*

*Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente.*

**2 – A LICITANTE deverá apresentar Declaração de Sustentabilidade Ambiental** conforme modelo constante neste anexo, documento este, integrante da proposta conforme enumerado no item 19 do Termo de Referência.

**2.1 -** Tal exigência visa atender aos dispositivos normativos acima enumerados, bem como estabelecer que a LICITANTE deva implementar ações ambientais por meio de treinamento de seus empregados, pela conscientização de todos os envolvidos na prestação dos serviços, bem como cumprir as ações concretas apontadas especialmente nas obrigações da CONTRATADA, que se estenderão na gestão contratual, refletindo na responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor potencial e na responsabilidade ambiental e socioambiental entre as partes.

**2.2 -** Segue abaixo algumas ações a serem adotadas pela LICITANTE vencedora como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhadas por intermédio de seus profissionais nas atividades diárias e também nas atividades empresariais:

- a) A otimização de recursos materiais;
- b) A redução de desperdícios materiais, energia e água por parte de seus profissionais no desempenho das atividades diárias;
- c) Elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- d) Receber, da CONTRATANTE, informações a respeito dos programas de uso racional dos recursos que impactem o meio ambiente;
- e) Responsabilizar-se pelo preenchimento do "Formulário de Ocorrências" para Manutenção, a ser fornecido pela CONTRATANTE, a fim de informar prováveis e reais ocorrências. Exemplo de ocorrências mais comuns e que devem ser apontadas são: Vazamentos nas torneiras ou nos lavatórios; Lâmpadas queimadas ou piscando; Fios desencapados; Janelas, fechaduras ou vidros quebrados; Aparelhos eletrônicos ligados e que estejam em desuso, entre outras;
- f) Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- g) Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades diárias;
- h) Instruir os profissionais quanto ao cumprimento da coleta seletiva e do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos adotado por este Ministério em especial aos recipientes adequados para a coleta seletiva disponibilizados nas dependências do Ministério:
  - AZUL: papel/papelão;
  - VERMELHO: plástico;
  - VERDE: vidro;
  - AMARELO: metal;
  - PRETO: madeira;
  - LARANJA: resíduos perigosos;
  - BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA-EXECUTIVA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ROXO: resíduos radioativos;

MARROM: resíduos orgânicos;

CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

(Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001 - Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA).

**Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012**

Art. 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

I - menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III - maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV - maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V - maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

VII - origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2016**

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_

**CNPJ:** \_\_\_\_\_ **FONE/FAX:** \_\_\_\_\_

Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016, instaurado pelo Processo de nº \_\_\_\_\_, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e Decreto nº 7.746 de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Nome:

RG/CPF:

Cargo: