



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2012 - REGISTRO DE PREÇOS**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.025045/2011-66**

**O FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco “F”, Edifício Áurea, na cidade de Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.378.257/0001-81, torna público que fará realizar licitação, na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR GRUPO E POR ITEM**, de acordo com o descrito neste Edital e seus Anexos e de conformidade com as disposições contidas na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, no Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, Decreto nº 2.271/97, a IN nº 02/2008, alterada pela IN nº 03/2009, no que for cabível, o Decreto nº 7.174/2010, a IN nº 04/2010, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observando o Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, e, subsidiariamente, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão, por meio de Sistema Eletrônico:

**DATA: 16 de julho 2012**

**HORÁRIO: 10h00**

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

Não havendo expediente, ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será, automaticamente, transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

## **1. DO OBJETO**

**1.1** Constitui objeto desta licitação o Registro de Preços, consignado em Ata, pelo prazo de 12 (doze) meses, com vistas à eventual contratação de Soluções Tecnológicas para atendimento de escolas públicas do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), a serem entregues e instalados, com suporte e garantia de 36 (trinta e seis) meses, nos Estados, Municípios e no Distrito Federal, de acordo com as especificações, quantidades estimadas e condições constantes do Termo de Referência – **Anexo I** deste Edital.

### **1.2 PARTICIPANTES DO PROJETO**

**1.2.1 Fornecedor:** Empresa fornecedora do bem, de acordo com as especificações e condições estipuladas no Edital do Pregão Eletrônico (**CONTRATADA**);

**1.2.2 Órgão Gerenciador:** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/FNDE executor do Pregão Eletrônico para o Registro de Preços;

**1.2.3 Interessado:** Governos Estaduais, Municipais, do Distrito Federal e Estabelecimentos de ensino;

**1.2.4 Contratante:** Ministério da Educação, FNDE ou Interessados.

**1.3 Quantitativo Estimado:**

**Composição dos Grupos de Abrangência, GRUPOS e ITENS**

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
1	GRUPO 1	Laboratório de Informática	Servidor Multimídia	1	11.700	11.700	REGIÕES: CENTRO-OESTE, NORTE E SUDESTE
2			Microcomputador	9	11.700	105.300	
3			Terminal de Acesso	18	11.700	210.600	
			3.1 - Monitor LCD	18	11.700	210.600	
			3.2 - Teclado	18	11.700	210.600	
			3.3 - Mouse	18	11.700	210.600	
4			3.4 - Fone de ouvidos com microfone	18	11.700	210.600	
			Estabilizador	10	11.700	117.000	
5			Impressora multifuncional	1	11.700	11.700	
6			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	11.700	11.700	
7	Sistema de Segurança Física	1	11.700	11.700			
8	ITEM	Terminal de Acesso	Terminal de Acesso	1	7.000	7.000	
			8.1- Monitor LCD	1	7.000	7.000	
			8.2 - Teclado	1	7.000	7.000	
			8.3 - Mouse	1	7.000	7.000	
9	ITEM	Solução de Conectividade	8.4- Fone de ouvidos com microfone	1	7.000	7.000	
			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	7.000	7.000	
10	ITEM	Servidor Multimídia	Servidor Multimídia	1	7.000	7.000	

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
11	GRUPO 2	Laboratório de Informática	Servidor Multimídia	1	8.300	8.300	REGIÕES: SUL E NORDESTE
12			Microcomputador	9	8.300	74.700	
13			Terminal de Acesso	18	8.300	149.400	
			13.1 - Monitor LCD	18	8.300	149.400	
			13.2 - Teclado	18	8.300	149.400	
			13.3 - Mouse	18	8.300	149.400	
14			13.4-Fone de ouvidos com microfone	18	8.300	149.400	
			Estabilizador	10	8.300	83.000	
			Impressora multifuncional	1	8.300	8.300	
15			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	8.300	8.300	
16	Sistema de Segurança Física	1	8.300	8.300			
17							
18	ITEM	Terminal de Acesso	Terminal de Acesso	1	5.000	5.000	
			18.1- Monitor LCD	1	5.000	5.000	
			18.2 - Teclado	1	5.000	5.000	
			18.3 - Mouse	1	5.000	5.000	
			18.4 - Fone de ouvidos com microfone	1	5.000	5.000	
19	ITEM	Solução de Conectividade	Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	5.000	5.000	
20	ITEM	Servidor Multimídia	Servidor Multimídia	1	5.000	5.000	

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
21	GRUPO 3	Sala de Recursos	Microcomputador	2	20.000	40.000	TODAS AS REGIÕES
22			Estabilizador	2	20.000	40.000	
23			Impressora multifuncional	1	20.000	20.000	
24			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	20.000	20.000	
25			Sistema de Segurança Física	1	20.000	20.000	

- As especificações técnicas dos equipamentos descritos acima estão definidas no *item 3 (ESPECIFICAÇÃO)*.

**1.3.1** A Empresa contratada para um determinado Grupo de Abrangência somente poderá fornecer para Unidades Federativas e seus Municípios vinculados ao Grupo de Abrangência do qual foi vencedora.

**1.3.2** A partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante registrado se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive, às penalidades legais pelo descumprimento de qualquer de suas cláusulas.

**1.3.3** A existência de preços registrados não obriga o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, e as Unidades Participantes a firmar as contratações que deles poderão advir ficando-lhes facultada à realização de licitações para aquisição de um ou mais itens, nem mesmo nas quantidades estimadas no Termo de Referência – **Anexo I**, hipótese em que, em igualdade de condições, o beneficiário do registro terá preferência, nos termos do § 4º, do Artigo 15, da Lei nº. 8.666/93 e do Artigo 7º, do Decreto nº. 3.931/01.

#### **1.4 Acompanham este Edital os seguintes Anexos:**

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Modelo da Proposta de Preços;

Anexo III – Ata de Registro de Preços;

Anexo IV – Minuta de Contrato.

## **2. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

**2.1.** Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da Sessão Pública, ou seja, **até dia 12/07/2012**, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, na forma eletrônica, encaminhando a impugnação para o e-mail [compc@fnde.gov.br](mailto:compc@fnde.gov.br), no horário de 8h às 12h e de 14h às 18h.

**2.1.1.** O recebimento da impugnação deverá ser confirmado pelo licitante que a encaminhar. Os pedidos encaminhados após o horário estipulado (após as 18 h) passarão a ter seu prazo computado somente a partir das 8 horas do próximo dia útil.

**2.2.** Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

**2.3.** Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

## **3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**3.1.** Poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO as empresas que:

**3.1.1.** atendam às condições deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação, e estiverem devidamente credenciadas na Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através do Site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);

**3.1.2.** são estrangeiras autorizadas a funcionar no país;

**3.2.** Não poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO as empresas que:

**3.2.1.** se encontrem em regime de concordata ou com falência decretada, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução, liquidação, em recuperação judicial ou em processo de recuperação extrajudicial;

**3.2.2.** tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, enquanto perdurarem os motivos determinantes da

punição, ou quando punidas com suspensão de licitar ou impedimento de contratar com o FNDE;

**3.3.** Se a licitante for constituída por **Consórcio** deverá apresentar, ainda:

- a)* Termo de Compromisso Público, subscrito pelos consorciados, com o devido reconhecimento de suas firmas em Cartório, indicando os produtos ofertados por cada consorciada em relação ao objeto desta licitação, definindo assim a respectiva participação de cada consorciado; e
- b)* Indicação da Empresa-Líder do Consórcio, que deverá responsabilizar-se pela coordenação do objeto e representação junto à Contratante, bem como pela apresentação da garantia.

**3.4.** As empresas consorciadas responderão, solidariamente, pelos atos praticados pelo Consórcio em que se constituírem, desde a fase da licitação até a final execução do Contrato.

**3.5.** Em caso de Consórcio, cada empresa participante terá que apresentar, individualmente, toda a documentação de habilitação definida por esse Edital e seus Anexos.

**3.6.** A comprovação da capacidade técnica do Consórcio será determinada pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na forma estabelecida neste Edital e seus Anexos.

**3.7.** Só poderão participar do certame Consórcios cuja liderança seja, obrigatoriamente, exercida por empresa brasileira, quando em Consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras, observado o disposto na alínea “a”, do **subitem 3.3**, acima.

**3.8.** É obrigatória a constituição e o registro do Consórcio, antes da celebração do Contrato.

**3.9.** O licitante que participar desta licitação em Consórcio, não poderá, também, participar de forma isolada ou como membro de mais de um Consórcio.

**3.10.** A Empresa-Líder do Consórcio será a responsável pela obtenção da senha de acesso junto ao Provedor do Sistema, ficando responsável pela oferta dos lances, durante o certame, em nome do Consórcio.

**3.11.** A SLTI atuará como órgão provedor do sistema eletrônico.

**3.12.** Como requisito para participação no Pregão Eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

**3.13.** Para participar do Pregão Eletrônico, o licitante deverá se credenciar no sistema “PREGÃO ELETRÔNICO”, através do sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

**3.14.** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao FNDE, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

#### **4. DA HABILITAÇÃO**

**4.1.** A habilitação dos licitantes poderá ser verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, na forma do Parágrafo Único, do Art. 14, do Decreto nº 5.450/2005.

**4.1.1.** Os licitantes que não optarem pelo cadastramento no SICAF deverão comprovar a sua regularidade fiscal apresentando, quando solicitado pelo Pregoeiro, durante o certame, cópias autenticadas ou originais das certidões negativas fornecidas pela Fazenda Federal, Estadual e Municipal, pelo INSS, no que diz respeito à seguridade social, pela Caixa Econômica Federal, no que diz respeito ao FGTS, conforme o disposto no Art. 29, da Lei nº 8.666/1993.

**4.1.2.** A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

- 4.1.2.1** Para fazer jus ao tratamento favorecido introduzido pela Lei Complementar 123/06, a(s) Microempresa(s) e Empresa (s) de Pequeno Porte deverão declarar em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do Art. 3º da citada lei.
- 4.1.2.2** A identificação das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte na sessão pública do pregão eletrônico só deve ocorrer após o encerramento dos lances (parágrafo único, Art. 11 do Decreto 6.204/2007).
- 4.1.3.** Na fase de habilitação, deverá ser apresentada e conferida toda a documentação da microempresa ou empresa de pequeno porte titular do lance vencedor, e, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. A declaração do vencedor, nesse caso, dar-se-á no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 4.1.4.** A não-regularização da documentação no prazo previsto acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação, conforme previsto no art.43, § 2º, da Lei Complementar nº 123/2006 e do art.4º, § 4º, do Decreto nº 6.204/2007.
- 4.2.** Para fins de habilitação, deverão ser apresentados, ainda:
- 4.2.1.** Atestado(s)/declaração(ões) de capacidade técnica dos licitantes, fornecido(s) por empresas distintas, públicas ou privadas, em papel timbrado da pessoa jurídica, que comprove(m) a venda e entrega, instalação, configuração e garantia mínima de 1 (um) ano dos seguintes equipamentos de informática: computadores e impressoras, compatíveis com o objeto desta licitação e em quantidade igual ou superior a 5% do grupo para o qual foi titular do lance vencedor, a ser encaminhada na forma do Edital;
- 4.2.2.** Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo à Habilitação, atestando a inexistência de circunstâncias que impeçam a empresa de participar do processo licitatório, a ser declarada no sistema, quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original.
- 4.2.3.** Declaração do licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal de 1988, a ser declarado no sistema quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original.
- 4.2.4.** Declaração, sob as penas da lei, a ser apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte de que se enquadra nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte instituído pela Lei complementar nº 123, de 14.12.2006, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido por aquela Lei, a ser declarado no sistema quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original.
- 4.2.5.** Declaração de Elaboração Independente de Proposta, a ser declarada no sistema, quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original.
- 4.2.6.** Declaração em papel timbrado do Licitante, a ser enviada quando solicitada pelo pregoeiro, fazendo referência ao presente Termo de Referência e ao Edital de Pregão, declarando que

prestará a assistência técnica durante o período de garantia dos equipamentos propostos e que possui ou instalará, **no prazo de 30 dias**, a contar da assinatura do Contrato, rede de assistência técnica, dentro da região abrangida, para efeito de cumprimento das obrigações de garantia na região do fornecimento, acompanhada da relação dos pontos de atendimento (endereço e telefone), organizados em ordem de Estados e Municípios, com pelo menos um representante para cada Capital de Estado, que comprovem a sua capacidade técnica no atendimento em questão, seja na conformidade do **item 11, subitem 1.2, abaixo**, seja mediante comprovação de registro no Conselho Regional de Engenharia, arquitetura e Agronomia – CREA, ou no Conselho Regional de Administração – CRA (a depender do caso) da região a que estão vinculadas cada uma das empresas indicadas para realizar a instalação, testes e garantia de funcionamento, quando não o próprio licitante;

- 4.2.7.** Declaração do licitante, a ser apresentada quando solicitado, em que conste o **endereço da página internet** de suporte aos equipamentos, declarando, explicitamente, que a página possibilita cópia e instalação dos *drivers* de dispositivos mais recentes, e possui informações de suporte ao produto, **bem como o número 0800**, também para suporte aos equipamentos. **Os serviços deverão estar disponíveis em até 30 (trinta) dias, após a assinatura do Contrato.** Esses serviços deverão ter a capacidade de garantir o fornecimento, através de venda direta, dos insumos necessários ao funcionamento dos equipamentos (cabeça de impressão, etc.), garantindo com isso que todos os beneficiários desses equipamentos terão acesso a esses componentes, independente de sua localização geográfica;
- 4.2.8.** Declaração do fabricante ou documentação técnica / manuais em que conste, explicitamente, a característica exigida nas especificações técnicas, apontando a compatibilidade de seus equipamentos com a distribuição Linux Educacional;
- 4.2.9.** Declaração do licitante de que prestará garantia dos equipamentos, pelo período mínimo de **36 meses**, de acordo com o **item 7 (Sobre a Garantia)**, nos locais de instalação dos equipamentos, quando for o caso, com reposição de peças e equipamentos, constando o prazo de reparo de, **no máximo 10 dias úteis**, conforme previsto no **item 7.2.2.1**.
- 4.2.10.** Comprovação de possuir patrimônio líquido não inferior a **5% (cinco por cento)** do valor da proposta, conforme § 3º do art. 31 da Lei 8.666/93.
- 4.2.10.1** A comprovação de que trata o subitem 4.2.10 será feita por meio de balanço patrimonial do exercício de 2011.
- 4.3.** Os documentos exigidos para habilitação, quando estiverem desatualizados no SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, bem como a proposta de preço da melhor classificada, ajustada ao valor do lance dado ou negociado, e demais documentos e comprovações a serem anexados à proposta, deverão ser encaminhados ao Pregoeiro, no prazo máximo de 02 (duas) horas contadas a partir de sua solicitação no Sistema Eletrônico, para o e-mail [compc@fnde.gov.br](mailto:compc@fnde.gov.br), e excepcionalmente, pelo Fac-símile nº (0xx61) 2022-4060. Os originais ou cópias autenticadas por meio de cartório competente deverão ser apresentados no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do final da Sessão.

## **5. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

- 5.1.** A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da Proposta de Preço, **no valor do(s) item(ns)/grupo(s) cotado(s)**, a partir da data da liberação do presente Edital no sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), até o horário limite de início da Sessão Pública, **(HORÁRIO DE BRASÍLIA)**. Durante este período o licitante poderá incluir ou excluir proposta.
- 5.1.1. Fica vedado ao licitante identificar-se, no Sistema Eletrônico**, quando do registro de sua proposta, sob pena de desclassificação do certame pelo Pregoeiro.

- 5.1.2.** A Proposta de Preço contendo as especificações detalhadas do objeto ofertado, inclusive a Planilha de Composição de Preços, se for o caso, deverá ser formulada e enviada como anexo exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, **apenas pelo licitante convocado pelo pregoeiro, após a disputa (etapa de lances)**, para apresentar a proposta, ajustada ao respectivo lance, observada a ordem de classificação.
- 5.1.3.** Para a formulação da proposta de preços o licitante deverá se valer das quantidades estimadas, constantes do Termo de Referência - **Anexo I** deste Edital.
- 5.2.** O licitante responsabilizar-se-á por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a Sessão Pública.
- 5.3.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.4.** O licitante deverá obedecer, rigorosamente, aos termos deste Edital e seus Anexos.
- 5.5.** Na Proposta de Preço a ser enviada ao Pregoeiro, conforme o disposto no item 4.3, e na forma do modelo **ANEXO II** deste Edital, deverá constar:
- a)** razão social e CNPJ da empresa, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato, bem como nome do proponente ou de seu representante legal, CPF, RG e cargo na empresa, Banco, agência, número da conta-corrente e praça de pagamento;
  - b)** prazo de validade de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;
  - c)** prazo de entrega na forma estabelecida no **item 5** do Termo de Referência – **Anexo I**, deste Edital;
  - d)** cotação de preços em moeda corrente nacional, expressos em algarismo e por extenso. Em caso de divergência entre o valor expresso em algarismo e por extenso será considerado este último;
  - e)** preços unitários ajustados ao valor do lance vencedor ou negociado;
  - f)** que nos preços estão incluídas todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, fretes, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, embalagem, garantia contratual e dos serviços, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.
- 5.6.** O preço será fixo e irrevogável, expresso em real.
- 5.7.** Não serão admitidas retificações ou alterações nas propostas apresentadas, uma vez aceito o lance vencedor ou negociado e finalizada a Sessão Eletrônica.
- 5.8.** Não sendo a(s) empresa(s) vencedora(s) convocada(s) para assinar a Ata, dentro do prazo de validade da proposta vencedora, esta poderá ser prorrogada por 120 (cento e vinte) dias, se o proponente, consultado pelo FNDE, assim concordar.
- 5.9.** Quaisquer tributos, custos e despesas, diretos ou indiretos, omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo os respectivos serviços ser fornecidos ao FNDE, sem ônus adicionais.

## **6. DA SESSÃO PÚBLICA**

- 6.1.** O início da Sessão Pública se dará pelo Pregoeiro, via Sistema Eletrônico, a partir da data e horário previstos neste Edital e realizar-se-á de acordo com o Decreto nº 5.450, de 31/05/2005,

com a divulgação das propostas de preços recebidas em conformidade com o item 5.1, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas, no presente Edital e seus Anexos.

- 6.2.** A identificação das microempresas ou empresas de pequeno porte na Sessão Pública só deve ocorrer após o encerramento dos lances de acordo com o Parágrafo Único do art. 11 do Decreto nº 6.204/2007.

## **7. DA COMPETITIVIDADE (FORMULAÇÃO DE LANCES)**

**7.1.** Classificadas as propostas, será aberta a etapa competitiva, ocasião em que os licitantes poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

**7.1.1.** Assim como as propostas, os lances serão ofertados pelo **VALOR DO ITEM**

**7.2.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e suas regras de aceitação.

**7.3.** O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo Sistema.

**7.4.** Em havendo mais de um lance de igual valor, prevalecerá aquele que for registrado em primeiro lugar.

**7.5.** Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

**7.6.** A etapa de lances será encerrada, automaticamente, após o interstício de 30 minutos do aviso aos licitantes de seu fechamento iminente, por meio do Sistema Eletrônico, nos moldes do § 7º, do art. 24, do Decreto nº 5.450/2005.

**7.7.** No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

**7.7.1.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício, somente após a comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

## **8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**8.1.** Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

**8.1.1.** Entende-se por empate aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até cinco por cento superiores ao menor preço.

**8.1.2.** Tal Critério de desempate somente se aplicará quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**8.1.3.** Ocorrendo o empate, na forma acima, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar a proposta de preço inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor.

**8.1.4.** Na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no subitem 8.1.3, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**8.1.5.** Após o encerramento dos lances, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão.

- 8.2. Também será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991, regulado pelo art. 5º e 8º, do Decreto nº 7.174/2010
- 8.3. Após o fechamento da etapa de lances, o Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas de **MENOR PREÇO POR GRUPO E POR ITEM**, e poderá encaminhar, pelo Sistema Eletrônico, contrapropostas, diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.
- 8.4. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, de forma fundamentada, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital (§ 2º, do Art. 22, do Decreto nº 5.450/2005).
- 8.5. Após análise e aceitação da proposta, o Pregoeiro anunciará o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da Sessão Pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão acerca do valor.
- 8.6. Na hipótese da proposta ou lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender as exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do **MENOR PREÇO POR GRUPO E POR ITEM**, e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.
- 8.6.1. Ocorrendo a hipótese anterior, o Pregoeiro poderá, ainda, negociar com o licitante, no sentido de se obter preço melhor.

## 9. DOS RECURSOS

- 9.1. Existindo a intenção de interpor recurso, o licitante deverá manifestá-la ao Pregoeiro por meio eletrônico, em formulário próprio, expressando sucintamente suas razões, exclusivamente pelo site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), imediatamente após a divulgação do vencedor.
- 9.2. Será concedido ao licitante que manifestar a intenção de interpor recurso, o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso.
- 9.3. Os demais licitantes ficam, desde logo, intimados a apresentar contra-razões, no mesmo prazo, a contar do término do prazo do recorrente, exclusivamente pelo site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, conforme o disposto no **subitem 9.7**, adiante
- 9.4. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso.
- 9.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação, apenas, dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.6. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente homologará a adjudicação, para determinar a assinatura da ata de Registro de Preços.
- 9.7. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no FNDE, localizado no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco “F” – Edifício FNDE – 1º Subsolo – Sala nº 05 - Brasília/DF, no horário de 08h00 as 12h00 e das 14h00 as 18h00.

## 10. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 10.1. Homologada a licitação pela Autoridade Competente, o FNDE, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, por grupo, convocará os licitantes vencedores para, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços que, depois de cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, com validade de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura.

- 10.1.1.** Em não comparecendo, tempestivamente, para a assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante convocado decairá do seu direito à contratação, conforme preceitua o Art. 4º, incisos XXII e XXIII, da Lei nº 10.520/2002, e o § 1º, do Art. 27, do Decreto nº 5.450/2005.
- 10.1.2.** O prazo para a assinatura da Ata de Registro de Preços, de até 03 (três) dias úteis, definido no item 10.1 anterior, poderá ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito, durante o prazo transcurso, e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 10.2.** A Ata de Registro de Preços é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação do FNDE ou dos Interessados, e destina-se ao registro dos preços e a subsidiar o acompanhamento destes. A Ata indicará o fornecedor, o órgão contratante e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas neste Edital, grupo a grupo.
- 10.2.1.** Com a assinatura da Ata de Registro de Preços, a empresa que teve o seu preço registrado assume o compromisso de atender, durante o prazo de sua vigência, os pedidos realizados, observado os quantitativos estimados.
- 10.2.2.** A contratação com os fornecedores registrados será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento similar, conforme disposto no art. 62 da Lei nº 8.666/93, diretamente com os interessados.
- 10.2.2.1.** O licitante registrado fica obrigado a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência da Ata de Registro de Preços, desde que não ultrapassem a estimativa de quantitativos de unidades a serem pedidas, acrescida de 25% (vinte e cinco por cento).
- 10.3.** Como condição para assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação.
- 10.4.** Conforme estabelece o art. 27, § 3, do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005, se o licitante vencedor não apresentar situação regular no ato da assinatura da Ata de Registro de Preços, ou recusar-se a assinar o referido instrumento, injustificadamente, será convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, para assinar a referida Ata, e assim sucessivamente, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

## **11. DA REVISÃO DE PREÇOS**

- 11.1.** A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65, da Lei nº 8.666/93.
- 11.1.1.** O preço registrado para cada grupo poderá ser revisto em face de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados.
- 11.2.** Quando o preço inicialmente registrado para cada grupo, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o FNDE convocará o licitante registrado visando à negociação para redução de preços e sua adequação àquele praticado pelo mercado.
- 11.2.1.** Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.
- 11.2.2.** Na hipótese do subitem anterior, o FNDE convocará os demais fornecedores, na ordem de classificação do processo licitatório para o item em questão, visando igual oportunidade de negociação.
- 11.3.** Quando o preço de mercado para determinado grupo tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor registrado, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o FNDE poderá:
- 11.3.1.** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, desde que o requerimento ocorra antes do pedido de fornecimento.

- 11.3.2.** Convocar os demais fornecedores classificados para o grupo, visando igual oportunidade de negociação.
- 11.4.** Não havendo êxito nas negociações, o FNDE procederá à revogação do grupo em questão, da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

## **12. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO**

- 12.1.** O licitante registrado terá seu registro cancelado quando:
- 12.1.1.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- 12.1.2.** Não retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 12.1.3.** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- 12.1.4.** Tiver presentes razões de interesse público.
- 12.2.** O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da Autoridade Competente do FNDE.
- 12.3.** O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente comprovado.

## **13. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 13.1.** Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual, do Distrito Federal e Municipal que não tenha participado do certame objeto deste Edital, mediante prévia consulta ao FNDE, desde que devidamente comprovada a vantagem.
- 13.1.1.** Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao FNDE, para que este indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.
- 13.1.2.** Caberá aos fornecedores beneficiários da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento aos interessados que ainda irão aderir à Ata de Registro de Preços, independentemente dos quantitativos registrados em ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.
- 13.1.3.** As aquisições ou contratações adicionais por outros órgãos/entidades não poderão exceder, por órgão/entidade, a cem por cento dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

## **14. DAS OBRIGAÇÕES DO(S) LICITANTE (S) REGISTRADO (S)**

- 14.1.** Compete aos licitantes registrados envidar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, e ainda a:
- 14.2.** Assinar a Ata de Registro de Preços;
- 14.2.1.** Manter durante toda a execução do objeto da presente licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital e seus Anexos;
- 14.2.2.** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao FNDE, a usuários participantes ou a terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 14.2.3.** Atender as demais condições descritas no Termo de Referência;

- 14.2.4.** Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, contribuições previdenciárias, impostos e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;
- 14.2.5.** Executar todos os serviços com mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondente às demandas descritas no Termo de Referência (Anexo I do Edital);
- 14.2.6.** Manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos provenientes da execução do Contrato e também às demais informações internas da CONTRATANTE, a que a CONTRATADA tiver conhecimento;
- 14.2.7.** Para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE a CONTRATADA deverá alocar equipe para ser capacitada nos sistemas de gestão (SIGETEC) do MEC/FNDE. Considerando que todo o trâmite de documentação para pagamento é realizado por sistema, faz-se necessária a capacitação de pessoas para a operação do mesmo. Todas as capacitações serão realizadas em Brasília/DF e as despesas com passagem, hospedagem, deslocamento, alimentação, etc. correrão por conta da CONTRATADA;
- 14.2.8.** Fornecer, para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, a cada ciclo de entregas dos equipamentos, arquivo eletrônico, por entidade beneficiada, com os seguintes dados:
- a) Código INEP da escola (o mesmo informado na Nota Fiscal);
  - b) Relação de endereços (MAC ADDRESS) das placas de rede dos microcomputadores, roteadores ADSL;
- 14.2.8.1.** Os dados deverão ser agrupados por escola, cujo identificador será o código INEP e enviados, para o MEC/FNDE, logo após a instalação dos equipamentos;
- 14.2.8.2.** O formato do arquivo que conterá os dados, bem como o fluxo de envio dos mesmos, será definido em conjunto com o MEC/FNDE logo após a assinatura do Contrato.
- 14.2.8.3.** Caso haja alteração do endereço MAC das placas de rede, ocasionados por manutenção em garantia, a CONTRATADA deverá informar tal endereço para o MEC/FNDE.
- 14.2.9.** Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência, no Edital e na Ata de Registro de Preços;
- 14.2.10.** Entregar o(s) bem(ns) de acordo com as especificações no(s) prazo(s) máximo(s) determinado(s) no Termo de Referência – **Anexo I**, deste Edital;
- 14.2.11.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto deste Edital e seus Anexos, em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos produtos empregados ou da execução de serviços;
- 14.2.12.** Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade para outros, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;
- 14.2.13.** Informar ao FNDE ou ao Interessado, a ocorrência de fatos que possam interferir direta ou indiretamente, na regularidade do fornecimento.

## **15. DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

### **15.1. Compete ao FNDE - ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS:**

- 15.1.1.** A prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços -SRP;
- 15.1.2.** Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços, conforme modelo **Anexo – III**;

- 15.1.3.** Gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo a ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos;
- 15.1.4.** Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;
- 15.1.5.** Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;
- 15.1.6.** Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do(s) fornecimento(s).

## **16. DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS**

**16.1.** A(s) empresa(s) licitante(s) participante(s) do Registro de Preços deverá(ão) efetuar a entrega dos equipamentos ao FNDE ou aos Interessados, na forma, quantidades e prazos acordados no(s) Contrato(s), não podendo ultrapassar os prazos limites estabelecidos no Termo de Referência - **Anexo I** deste Edital.

**16.1.1.** No caso de adesão à Ata de Registro de Preços por outras instituições Interessadas, a contratação com o fornecedor registrado, após indicação pelo órgão gerenciador do Registro de Preços, será formalizada pelo órgão Interessado por intermédio de Instrumento Contratual ou outro dispositivo similar nos termos do art. 62 da Lei 8.666/93.

**16.2.** O prazo a que se refere o subitem 16.1 iniciar-se-á após a respectiva Autorização de Entrega de acordo com o item 5.1.3 do Termo de Referência – Anexo I.

**16.3.** Para aceite do recebimento e posterior encaminhamento ao pagamento, deverão ser apresentados conforme item 6.1.1 do Termo de Referência – Anexo I (**documentação comprobatória da entrega e instalação dos equipamentos**)

**16.3.1.** Independentemente da aceitação no recebimento, a Contratada deverá garantir a qualidade do serviço e produtos fornecidos pelo prazo estabelecido nas especificações e nas condições constantes deste Termo de Referência; obrigando-se a corrigir aquele que apresentar erro ou defeito, no prazo estabelecido pelo Contratante.

**16.4.** Fica assegurado ao FNDE e/ou aos Interessados, o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e fornecimentos executados em desacordo com o disposto neste Termo de Referência. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços e fornecimentos foram executados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, os responsáveis da Contratante notificarão, por escrito, à Contratada, interrompendo-se os prazos de recebimento, e ficando suspenso o pagamento até que seja sanada a situação

**16.5.** O licitante vencedor se obriga a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, as partes do produto desta contratação em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos fornecimentos, na forma estabelecida no Termo de Referência – **Anexo I** e seus Encartes;

## **17. DO PAGAMENTO**

**17.1.** O pagamento será efetuado pela Contratante, somente para a CONTRATADA, em conta bancária de sua titularidade, no prazo de até **20(vinte) dias, após o atesto da correspondente documentação comprobatória da entrega e da instalação**, considerando o disposto nos **itens 6.1.2 a 6.1.4** do Termo de Referência – **Anexo I**.

## **18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**18.1.** Por tratar-se de Registro de Preços, os custos correrão à conta dos Interessados/Contratantes.

## **19. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

**19.1.** A quantidade inicialmente contratada poderá ser acrescida e/ou suprimida dentro dos limites previstos no § 1º do artigo 65 da Lei n.º 8.666/93, podendo a supressão exceder tal limite, nos termos do § 2º, inciso II do mesmo artigo.

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**20.1.** O contratado sujeitar-se-á, no caso de inadimplemento de suas obrigações, às seguintes sanções graduadas conforme a gravidade da infração, de acordo com o Artigo 7º, da Lei 10.520/02 e dos Artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei 8.666/93, após o prévio processo administrativo, garantidos a ampla defesa e o contraditório constitucionais:

**20.2.** A recusa injustificada da(s) empresa(s) em assinar a Ata de Registro de Preços ou o contrato dentro do prazo estabelecido pelo FNDE, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

**20.3.** Pela inexecução total ou parcial do objeto definido neste Termo de Referência a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada, as sanções a seguir de acordo com o grau do prejuízo causado pelo descumprimento das respectivas obrigações:

**I. advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

### II. multas:

#### Para aquisições de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia e Salas de Recursos

- a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 70% (setenta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 30% (trinta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos instalados com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- c) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total do Laboratório de Informática ou Servidores Multimídia ou Sala de Recursos, para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;
- d) Será aplicada multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- e) Será aplicada multa de **20% (vinte por cento)** sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “b”.

#### Para aquisições de Soluções de Conectividade

- a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total de um equipamento para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;

**III. suspensão temporária** de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;

**IV. declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

- 20.4.** Quem convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.
- 20.5.** O valor correspondente a qualquer multa aplicada à **CONTRATADA**, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado, caso a mesma seja credora de valor suficiente, ou ainda, a critério da **CONTRATANTE**, via GRU – Guia de Recolhimento da União, informando a UG 153173, a GESTÃO: 15253; o CÓDIGO: 28852-7 e o CNPJ da **CONTRATADA**, em até 10 (dez) dias após o recebimento da notificação, ficando a **CONTRATADA** obrigada a comprovar o recolhimento, mediante a apresentação da cópia da referida guia. O formulário da **GRU** poderá ser obtido no sítio da STN, [www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index\\_GRU.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index_GRU.asp).
- 20.6.** As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a empresa licitante de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto ao FNDE decorrentes das infrações cometidas.

## **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 21.1.** É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 21.2.** Fica assegurado ao FNDE o direito de revogar esta licitação em face de razões de interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.
- 21.3.** Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o FNDE não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.
- 21.4.** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 21.5.** Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.
- 21.6.** **As penalidades serão registradas no SICAF** e, no caso de suspensão do direito de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas, previstas no Edital, e das demais cominações legais.
- 21.7.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no FNDE.
- 21.8.** O desatendimento a exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.

- 21.9.** O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, **ficará impedido de licitar e de contratar com a Administração**, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.
- 21.10.** As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.
- 21.11.** O Edital e seus anexos, além de poderem ser lidos e retirados através da Internet, nos sites: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) e <http://www.fnde.gov.br/index.php/editlic-pregoes-eletronicos>, estarão disponíveis também no **FNDE**, localizado no **Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Edifício FNDE – 1º subsolo, sala nº 05**, no horário das **8h00 as 12h00 e de 14h00 as 18h00**.
- 21.11.1.** Qualquer pedido de esclarecimento, em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos, deverá ser enviado ao Pregoeiro, **impreterivelmente, até 03 (três) dias úteis anteriores a data fixada para abertura da Sessão Pública**, exclusivamente por meio eletrônico via Internet, no e-mail [compc@fnde.gov.br](mailto:compc@fnde.gov.br). As informações e/ou esclarecimentos serão prestados pelo Pregoeiro através do site: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), ficando os licitantes obrigados a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo Pregoeiro.
- 21.12.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.13.** Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da legislação vigente.
- 21.14.** O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília-DF, 04 de julho de 2012.

**LEILANE MENDES BARRADAS**  
COORDENADORA GERAL DE COMPRAS E CONTRATOS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2012 - REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.025045/2011-66**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 – OBJETO**

Constitui objeto deste Termo de Referência compor o Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços com vistas a eventual aquisição **POR GRUPO E POR ITEM** de Soluções Tecnológicas para atendimento de *escolas públicas urbanas* do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), a serem entregues e instalados, com suporte e garantia de 36 (trinta e seis) meses, em estabelecimentos de ensino dos Estados, Municípios e no Distrito Federal, conforme as especificações técnicas e condições constantes deste Termo de Referência.

**2 - ESCOPO DO FORNECIMENTO**

- 2.1. O fornecimento será executado em grupos de abrangência (divisão em Regiões de fornecimento), divididos por GRUPO e por ITEM;

2.2. *Composição dos Grupos de Abrangência, GRUPOS e ITENS*

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
1	GRUPO 1	Laboratório de Informática	Servidor Multimídia	1	11.700	11.700	REGIÕES: CENTRO-OESTE, NORTE E SUDESTE
2			Microcomputador	9	11.700	105.300	
3			Terminal de Acesso	18	11.700	210.600	
			3.1 - Monitor LCD	18	11.700	210.600	
			3.2 - Teclado	18	11.700	210.600	
			3.3 - Mouse	18	11.700	210.600	
4			3.4 - Fone de ouvidos com microfone	18	11.700	210.600	
			Estabilizador	10	11.700	117.000	
5			Impressora multifuncional	1	11.700	11.700	
6			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	11.700	11.700	
7	Sistema de Segurança Física	1	11.700	11.700			
8	ITEM	Terminal de Acesso	Terminal de Acesso	1	7.000	7.000	
			8.1- Monitor LCD	1	7.000	7.000	
			8.2 - Teclado	1	7.000	7.000	
			8.3 - Mouse	1	7.000	7.000	
			8.4- Fone de ouvidos com microfone	1	7.000	7.000	
9	ITEM	Solução de Conectividade	Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	7.000	7.000	
10	ITEM	Servidor Multimídia	Servidor Multimídia	1	7.000	7.000	

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
11	GRUPO 2	Laboratório de Informática	Servidor Multimídia	1	8.300	8.300	REGIÕES: SUL E NORDESTE
12			Microcomputador	9	8.300	74.700	
13			Terminal de Acesso	18	8.300	149.400	
			13.1 - Monitor LCD	18	8.300	149.400	
			13.2 - Teclado	18	8.300	149.400	
			13.3 - Mouse	18	8.300	149.400	
14			13.4-Fone de ouvidos com microfone	18	8.300	149.400	
			Estabilizador	10	8.300	83.000	
			Impressora multifuncional	1	8.300	8.300	
15			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	8.300	8.300	
16	Sistema de Segurança Física	1	8.300	8.300			
17							
18	ITEM	Terminal de Acesso	Terminal de Acesso	1	5.000	5.000	
			18.1- Monitor LCD	1	5.000	5.000	
			18.2 - Teclado	1	5.000	5.000	
			18.3 - Mouse	1	5.000	5.000	
			18.4 - Fone de ouvidos com microfone	1	5.000	5.000	
19	ITEM	Solução de Conectividade	Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	5.000	5.000	
20	ITEM	Servidor Multimídia	Servidor Multimídia	1	5.000	5.000	

ITEM Nº	GRUPO/ITEM	TIPO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTDE UNITÁRIA GRUPO/ITEM (A)	QTDE GRUPO ABRANGENCIA (B)	QTDE TOTAL (A X B)	GRUPO ABRANGÊNCIA
21	GRUPO 3	Sala de Recursos	Microcomputador	2	20.000	40.000	TODAS AS REGIÕES
22			Estabilizador	2	20.000	40.000	
23			Impressora multifuncional	1	20.000	20.000	
24			Roteador ADSL com WiFi Integrado	1	20.000	20.000	
25			Sistema de Segurança Física	1	20.000	20.000	

- As especificações técnicas dos equipamentos descritos acima estão definidas no *item 3 (ESPECIFICAÇÃO)*.

**2.3. A Empresa contratada para um determinado Grupo de Abrangência somente poderá fornecer para Unidades Federativas e seus Municípios vinculados ao Grupo de Abrangência do qual foi vencedora.**

#### **2.4. Participantes do Programa**

Para efeito deste Termo de Referência, têm-se como participantes do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo):

**2.4.1. Fornecedor:** Empresa fornecedora do bem, de acordo com as especificações e condições estipuladas no Edital do Pregão Eletrônico (**CONTRATADA**);

**2.4.2. Órgão Gerenciador:** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/FNDE executor do Pregão Eletrônico para o Registro de Preços;

**2.4.3. Interessado:** Governos Estaduais, Municipais, do Distrito Federal e Estabelecimentos de ensinos;

**2.4.4. Contratante:** Ministério da Educação, FNDE ou Interessados.

**Os participantes descritos acima serão citados ao longo deste Termo de Referência, portanto, deve-se ter atenção na compreensão da função de cada um, pois possuem papéis diferenciados na execução das diversas ações descritas.**

### **3 – ESPECIFICAÇÃO**

#### **3.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

3.1.1. Não serão aceitos protótipos de equipamentos, nem projetos inacabados;

3.1.2. Nenhum componente dos equipamentos especificados poderá apresentar qualquer conexão, fios, *jumpers* ou outros elementos que indiquem erro ou imprecisão de projeto da parte do fabricante ou do montador/integrador;

3.1.3. Deverão ser fornecidos e instalados apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos reconicionados, reciclados, enfim, provenientes de reutilização de material já empregado;

3.1.4. Todos os equipamentos entregues durante a vigência do Contrato deverão ser iguais entre si e à respectiva amostra aprovada nos testes de aderência (mesmo modelo, marca, componentes e versão). Durante a vigência do Contrato poderá haver, a pedido da CONTRATADA, atualização tecnológica dos equipamentos. Neste caso será obrigatória a apresentação de nova amostra do item/equipamento para aprovação por parte dos técnicos do ÓRGÃO GERENCIADOR, observando-se, ainda, o seguinte:

a) A atualização não poderá imputar aumento de custos para a CONTRATANTE;

b) A atualização tecnológica somente poderá ser realizada para os seguintes casos:

- Comprovação de descontinuidade produtiva do equipamento e ou componente, com comprometimento comprovado da cadeia produtiva. Neste caso somente serão aceitos equipamentos e ou componentes comprovadamente equivalentes ou superiores aos anteriores;
- Atualizações para equipamento e ou componentes com superioridade tecnológica comprovada sobre o anterior.

c) A comprovação, por parte da CONTRATADA, da equivalência ou superioridade tecnológica deverá ser feita mediante documentação técnica acompanhada da

respectiva justificativa técnica para a alteração. Estes documentos deverão ser enviados juntamente com as amostras do novo equipamento;

- d) Para o caso de alteração de componentes internos de equipamentos, como por exemplo discos rígidos, memórias e placas de microcomputadores, deverá ser fornecido um novo equipamento completo para aprovação e amostra;
- e) A atualização somente poderá ser executada após a realização de testes de aderência e emissão de documento oficial pelo ÓRGÃO GERENCIADOR ou seus prepostos;
- f) O ÓRGÃO GERENCIADOR reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, as atualizações tecnológicas propostas pela CONTRATADA;
- g) O ÓRGÃO GERENCIADOR reserva-se o direito, caso necessário, de proceder, por laboratórios ou técnicos devidamente qualificados, a seu exclusivo critério, testes das amostras para comprovação das especificações de qualquer componente;

**3.1.5. As especificações técnicas definidas neste Termo de Referência poderão ser iguais ou superadas por soluções divergentes das especificadas, desde que sejam mantidas as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades do ambiente. Para tal, a licitante deverá, obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, registrar este fato em sua proposta.**

- a) A licitante encaminhará no ato da entrega dos equipamentos para os testes de aderência, toda a documentação técnica e explicações detalhadas que permitam a comprovação fundamentada e conclusiva sobre a equivalência ou superioridade da solução divergente.

3.1.6. Considerando as condições usuais de fornecimento de energia elétrica no Brasil, no que trata à tensão de entrada, serão consideradas atendidas por qualquer valor entre 100 e 127V, inclusive, as exigências de 110 e 115V; analogamente, serão consideradas atendidas por qualquer valor entre 200 e 220V, inclusive, as exigências de 220V;

3.1.7. Para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, com a finalidade de facilitar a identificação dos equipamentos nos processos de vistorias e acompanhamento das etapas de execução e pós-execução do Contrato, todos os equipamentos adquiridos, que tenham gabinete, tais como monitores de vídeo, gabinetes de microcomputador, estabilizadores, hub e teclados, como também impressoras e equipamentos de conectividade, devem ter:

- a) Gravados, preferencialmente na cor verde (padrão bandeira do Brasil) ou outra indicada pelo FNDE, em suas partes frontais ou superiores, os seguintes dizeres:

MEC/FNDE - Pregão: \_\_\_/2012

- A gravação será mediante processo serigráfico ou equivalente, utilizando-se tinta eletrostática ou qualquer outra tecnologia/solução que evite o desgaste prematuro da gravação e aumente sua resistência à remoção por abrasivos e/ou raspagem, não sendo aceita a utilização de etiquetas adesivas;
- Os equipamentos destinados aos testes de aderência (amostras) não necessitam desta gravação;
- A CONTRATADA deverá fornecer, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, amostra dos gabinetes dos equipamentos contendo a gravação dos dizeres. A amostra deverá ser aprovada pela FNDE em até 10 (dez) dias após o seu recebimento;

3.1.8. Durante o período de garantia dos equipamentos, estipulado no contrato, ou o período de vigência do contrato, o que acabar por último, todos os softwares fornecidos devem estar em Português do Brasil e com seus licenciamentos e atualizações, quando for o caso, cobertos plenamente pelos custos apresentados na proposta da CONTRATADA;

- 3.1.9. O Licitante classificado em primeiro lugar deverá encaminhar, juntamente com a documentação de habilitação, sob pena de desclassificação, declaração de que os equipamentos ofertados possuem todas as certificações e compatibilidades exigidas neste Termo de Referência;
- 3.1.10. Todos os *drivers* e softwares que forem necessários ao funcionamento do hardware, independente do sistema operacional, deverão ser cotados levando-se em conta, quando for o caso, o seu respectivo licenciamento, por exemplo, o software de edição de vídeo exigido no *item 3.2.1.14 letra “e”*;
- 3.1.11. Os gabinetes dos computadores, monitores de vídeo, teclados e mouses, adquiridos pelo MEC-FNDE deverão possuir cor padrão *Paleta de Munsell, referência da cor 1.25Y 7/I2*. A aplicação da cor deverá, ainda, seguir as seguintes disposições:
- a) Os seguintes itens não necessitam de aplicação da cor: unidade de CD/DVD, câmera webcam, impressora, estabilizador e roteador ADSL com WiFi;
  - b) No que trata os microcomputadores, somente as laterais direita e esquerda, parte superior e frontal necessitam estar na cor indicada. A parte traseira está dispensada da aplicação da cor;
  - c) A pintura deverá ser industrial, ou seja, partes metálicas deverão receber pintura eletrostática (ou processo similar). Para o caso de peças plásticas, a cor deverá ser aplicada no processo de injeção do mesmo;
  - d) Os equipamentos destinados aos testes de aderência (amostras) não necessitam estar na cor indicada;
  - e) A tonalidade da cor poderá, a critério do FNDE, sofrer alterações;
  - f) Na pintura somente deverão ser utilizados produtos que atendam a diretiva RoHS. Esta comprovação deverá ser feita mediante autodeclaração por parte do fabricante.
- 3.1.12. Na parte frontal dos monitores de vídeo, dos computadores e impressoras, deverá ter gravado o número 0800 para abertura de chamados de assistência técnica. A gravação poderá ser mediante processo serigráfico ou equivalente.
- a) A CONTRATADA deverá fornecer, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, amostra dos equipamentos contendo a gravação dos dizeres. A amostra deverá ser aprovada pela FNDE em até 10 (dez) dias após o seu recebimento.
- 3.1.13. Considerando o novo padrão brasileiro de tomadas (NBR14136), todos os estabilizadores deverão vir acompanhados de adaptador do padrão antigo (2P+T – macho) para o padrão novo (fêmea).

## **3.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS**

### **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

#### **3.2.1. SERVIDOR MULTIMÍDIA**

##### **3.2.1.1. PLACA-MÃE (MOTHERBOARD):**

- a) Barramento PCI de 32 bits ou superior;
- b) Padrão da motherboard: ATX ou micro ATX ou superior;
- c) Possuir pelo menos 2 (dois) slots livres tipo PCI, depois de configurado, sendo um deles padrão PCI v2.2;
- d) Banco de memória: expansível, com troca, até 8 GB (oito gigabytes), padrão DDR3 ou superior;

- e) BIOS:
  - e.1) Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão *plug-and-play*;
  - e.2) Suporte a ACPI;
  - e.3) Permitir a restrição de acesso ao computador por meio de senha;
  - e.4) Permitir a customização da BIOS pela CONTRATANTE, para apresentação de uma Logo determinada, quando da inicialização do microcomputador. Nesta logo não será permitida nenhum tipo de propaganda do fornecedor ou fabricante;
  - e.5) A BIOS deverá ser em Português do Brasil;
  - e.6) Possuir sistema de detecção de abertura do gabinete (Intrusão), bem como a funcionalidade de permitir o desligamento ou desativação da mensagem, quando for o caso, com respectivo acionador físico instalado no gabinete, para uso pleno dessa funcionalidade.

#### **3.2.1.2. PROCESSADOR:**

- a) Deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior;
- b) Não serão aceitos processadores desenhados para a arquitetura de computadores móveis (*notebook*);
- c) Como procedimento de aferição do desempenho e da qualidade do equipamento ofertado, esse deverá possuir no software BAPCO SYSmark® 2007 *Preview*, pontuação igual ou superior a **230 (duzentos e trinta)** no índice “*SYSmark® 2007 Preview Rating*” no modo “*Official Rating*”. A aferição do índice deverá seguir os procedimentos descritos no **ENCARTE “B” (Procedimentos para a realização dos testes de desempenho)**.

#### **3.2.1.3. COOLER:**

- a) O cooler que acompanha o processador deverá atender às especificações mínimas solicitadas pelo fabricante do Processador exigido no **item 3.2.1.2.**

#### **3.2.1.4. MEMÓRIA RAM:**

- a) Memória RAM, com no mínimo 4 GB (quatro gigabytes), padrão DDR3 ou superior, instalado em apenas um *slot* de memória;

#### **3.2.1.5. INTERFACES:**

- a) Pelo menos 04 (quatro) interfaces USB livres, sendo pelo menos 2 (duas) padrão USB 3.0 e as demais padrão USB 2.0 (modo *High Speed*). Pelo menos 2 (duas) interfaces instaladas no painel frontal do gabinete e as demais na parte traseira, sem a utilização de HUB externo;
- b) Pelo menos 1 (uma) interface SATA-3 e 2 (duas) interfaces SATA;
- c) Interface de áudio, com som estéreo de 24 *bits*, com conectores para *line-in*, *mic-in* e *line-out*. Acompanhada de fones de ouvido, extra-auriculares com espuma protetora de ouvido, estéreos e com microfone acoplado. O microfone deverá ser omni-direcional e flexível para livre movimentação. O cabo do fone deverá ter pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento;
- d) Interface IEEE-1394 (*firewire*) com conector de 6 pinos, acompanhada de cabo com conectores 6x4 com pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento ou com conector de 4 pinos acompanhada de cabo com conectores 4x4 com pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento. A interface IEEE-1394 poderá ser oferecida juntamente com a placa de captura de vídeo descrita no **item 3.2.1.14.**

### **3.2.1.6. INTERFACE GRÁFICA:**

- a) Tipo: *onboard* ou *offboard* (discreta);
- b) Resolução gráfica mínima no formato *widescreen*: com suporte a todas as resoluções do monitor ofertado para o **item 3.2.1.18.1**;
- c) Numero de cores: 16 milhões, no mínimo;
- d) Interface do barramento: padrão *PCI-Express X16* ou superior;
- e) Memória: mínimo de 512 MB (quinhentos e doze megabytes), padrão DDR2 ou superior;
- f) Suporte a *Open GL 2.0* e *Shader Model 4.0*;
- g) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.1.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da interface de vídeo;
- h) Ser compatível com o monitor de vídeo descrito no **item 3.2.1.11**, suportando todas as suas características;

### **3.2.1.7. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:**

- a) Capacidade da unidade de disco rígido: igual ou superior a **500 GB (quinhentos gigabytes)**;
- b) Interface de comunicação: padrão SATA-3 ou superior;
- c) Memória *buffer*: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes);
- d) RPM: igual ou superior a 7200.

### **3.2.1.8. UNIDADE DVD-RW/CD-RW:**

- a) Tipo de unidade: interna ao gabinete;
- b) Interface de comunicação: SATA ou superior;
- c) Velocidade de leitura CD: 48x ou superior;
- d) Velocidade de gravação CD: 48x ou superior;
- e) Velocidade de regravação CD: 24x ou superior;
- f) Velocidade de leitura DVD: 16x ou superior;
- g) Velocidade de gravação DVD: 12x ou superior;
- h) Velocidade de regravação DVD: 4x ou superior;
- i) Compatibilidade da Unidade: CD-ROM, CD-ÁUDIO e DVD.

### **3.2.1.9. PLACA DE REDE LOCAL:**

- a) Serão aceitas soluções on-Board e off-Board;
- b) Padrão da arquitetura: Fast Ethernet 10/100/1000;
- c) Taxa de transmissão: 10/100/1000 Mbits/segundo;
- d) Padrão de configuração: configurável via software;
- e) Compatibilidade com o padrão IEEE 802.3;
- f) Conector de saída: padrão RJ-45.

### **3.2.1.10. PLACA DE REDE WIRELESS:**

- a) Padrão PCI 2.2 ou superior;
- b) Suporte para os padrões 802.11 b/g;
- c) Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit;
- d) Deve operar na faixa de frequência: 2.400 a 2.483,5 MHz;
- e) Arquitetura de rede: suporte a modo estruturado e Ad-hoc;
- f) Método de acesso: CSMA/CA;
- g) Deve possuir *led* indicativo atividade/link;
- h) Possuir antena externa, desatarraxável, com ganho mínimo de 2 dBi;
- i) Possuir certificação ANATEL e WiFi;

- j) A placa de rede wireless deve ser do mesmo fabricante do roteador descrito no **item 3.2.6** e totalmente compatível com o mesmo;
- k) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.1.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da Placa de Rede Wireless;

#### **3.2.1.11. MONITOR DE VÍDEO:**

- a) Tipo: LCD ou LED, colorido com matriz ativa;
- b) Tamanho/diagonal vertical: 18,5” (dezoito vírgula cinco polegadas), no mínimo;
- c) Brilho: 200 cd/m<sup>2</sup>, no mínimo;
- d) Contraste estático: 500:1, no mínimo;
- e) Pixel Pitch: 0,30 mm (h/v), no máximo;
- f) Resolução gráfica mínima *widescreen* : 1360x768 pontos;
- g) Número de cores: 16 milhões, no mínimo;
- h) Tempo de resposta: 5 ms, no máximo;
- i) Ajuste digital: no mínimo, contraste, brilho, posição h/v, auto-ajuste e controle de cor (RGB);
- j) Alimentação: tensão de 90~240 ou 100~240 VAC (50/60 Hz), com comutação automática;
- k) Possuir regulagem de altura;
- l) Local específico para conexão de trava de segurança, conforme padrão de mercado adotado para *notebooks* e monitores de vídeo;
- m) Possuir compatibilidade com os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.1.18.1 letra “a”**;
- n) Ser compatível com a interface gráfica descrita no **item 3.2.1.6**.

#### **3.2.1.12. TECLADO**

- a) Padrão do teclado: ABNT2;
- b) Possuir ajuste de inclinação;
- c) Interface de conexão: USB.

#### **3.2.1.13. MOUSE ÓPTICO**

- a) Resolução: mínimo de 800 DPI;
- b) Quantidade de botões: mínimo de 3 (três), sendo um com função de *scroll*;
- c) Acompanhado de mouse *pad*.
- d) Interface de conexão: USB.

#### **3.2.1.14. PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO**

- a) Padrão de captura: PAL e NTSC;
- b) Entradas de vídeo: vídeo composto (conector RCA), S-Vídeo;
- c) Possuir pelo menos 1 (uma) entrada de Áudio;
- d) Deverão ser fornecidos todos os cabos e acessórios necessários ao funcionamento da placa;
- e) Acompanhada de software para edição de vídeo compatível com o Sistema Operacional descrito no **item 3.2.1.18.1**, deste Termo de Referência, com pelo menos as seguintes funções:
  1. Importação de vídeo MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI;
  2. Exportação de vídeo MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI;
  3. Edição de vídeo com recursos de transição, filtros de áudio e vídeo.
- f) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.1.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da Placa de Captura.

### 3.2.1.15. CÂMERA WEBCAM

- a) Conexão USB;
- b) Resolução mínima: 640 x 480;
- c) Possuir função de câmera digital;
- d) Possuir microfone embutido;
- e) Possuir ajuste, por hardware ou software, de *zoom*, brilho e foco;
- f) Possuir base que permita o apoio em superfícies planas e fixada em monitores de LCD;
- g) Acompanhada de software que permita o gerenciamento de todas as funções disponíveis no equipamento, com no mínimo a função de captura de vídeo e foto. O software deve ser compatível com os sistemas operacionais descritos no *item 3.2.1.18.1 letra "a"* e oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da Câmera WebCam;

### 3.2.1.16. GABINETE:

- a) Formato: ATX ou micro ATX ou superior;
- b) Acessórios: devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do computador e seus periféricos;
- c) Painel frontal: Com botões de liga/desliga, indicador de atividade de disco rígido e de ligado/desligado;
- d) Possuir, no painel frontal, 2 (duas) portas USB. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface USB definida no *item 3.2.1.5, letra "b"*, deste Termo de Referência;
- e) Possuir, no painel frontal, saída para fone de ouvidos e entrada para microfone. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface de áudio definida no *item 3.2.1.5, letra "d"*, deste Termo de Referência;
- f) Possuir alça para passagem de cabos de segurança ou local de adaptação de cabos de segurança como nos notebooks (*Lock hole*);
- g) Possuir a funcionalidade de identificação de abertura compatível com a identificação de intrusão da *BIOS*, conforme a funcionalidade descrita no *item 3.2.1.1, letra "e6"*.

### 3.2.1.17. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- a) Compatível com o gabinete e com a placa-mãe, ambos descritos acima;
- b) Com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo computador (placa-mãe, placas de vídeo, gravadora de DVD, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
- c) Com conectores para a alimentação de todos os dispositivos (periféricos, ventilador, indicadores, etc.) que possam ser instalados no gabinete da CPU, conforme previsto nesta especificação, inclusive com a adição de placas adicionais em todos os *slots* vagos;
- d) Deve aceitar tensões de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática.

### 3.2.1.18. SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO:

#### 3.2.1.18.1 Sistema Operacional:

- a) Os servidores multimídia e seus periféricos, bem como os softwares e *drivers* fornecidos deverão ser entregues com compatibilidade comprovada com os sistemas operacionais Microsoft **Windows 7 Professional em Português do Brasil** (para os testes de aderência deve ter sua licença fornecida pelo Licitante(s) classificado(s) em primeiro lugar) e com **Linux Educacional 4.0 ou superior** fornecido pelo FNDE e disponível para download em:

- b) Para aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, Os servidores multimídia deverão ser entregues com o sistema operacional Linux Educacional instalado e configurado;
- c) Para as aquisições realizadas pelos INTERESSADOS, será permitida a apresentação de um dos sistemas operacionais descritos no *item 3.2.1.18.1, letra “a”*, ou ambos na modalidade *dualboot*, sem custos adicionais aos da proposta vencedora para a CONTRATANTE. A licença referente ao sistema operacional Windows 7 Professional, deverá ser fornecida pelo INTERESSADO;
- d) A imagem do sistema operacional deverá ser customizada pela CONTRATANTE e CONTRATADA nos 30 dias subsequentes à assinatura do contrato;

#### **3.2.1.18.2 Solução de recuperação:**

Possuir solução de recuperação das imagens dos sistemas operacionais INSTALADOS, por meio de partição em disco rígido, com as seguintes características:

- a) A recuperação deverá se ater somente aos Sistemas Operacionais, instalados, descritos no *item 3.2.1.18.1 letra “a”* deste Termo de Referência e os respectivos softwares instalados quando da confecção da imagem dos equipamentos, e não aos conteúdos gerados pelos usuários (vídeos, documentos, etc.);
- b) O tamanho da partição de recuperação não poderá ser superior a 10% (dez por cento) do tamanho total do disco rígido ofertado para o servidor multimídia;
- c) A responsabilidade sobre a solução de recuperação da imagem inicial dos equipamentos fornecidos (licença do utilitário de reinstalação da imagem do equipamento) será da CONTRATADA;
- d) A partição de recuperação somente poderá ser acessada pela solução, ou seja, não deve ficar disponível ou ser acessada pelo o usuário;
- e) O acesso à solução de recuperação deve possuir bloqueio por senha, de modo a impedir o acionamento acidental da mesma. Essa senha poderá ser customizada e alterada pela CONTRATANTE;
- f) O acionamento da recuperação deverá ser realizado impreterivelmente por meio da utilização de CD-ROM específico para tal. Todos os dados necessários à recuperação já deverão estar gravados na partição específica. O CD-ROM não deverá conter dados a serem utilizados após o início da recuperação;
- g) Deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) CD-ROM por servidor. Os mesmos deverão vir acondicionados em capa protetora rígida e possuir rótulo impresso na mídia com os seguintes dizeres:
  - SERVIDOR MULTIMÍDIA
  - DISCO DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - PREGÃO MEC/FNDE XX/2012

#### **3.2.1.18.3 Documentação e Certificação**

- a) Possuir documentação técnica do equipamento, em Português do Brasil, necessária à plena instalação e operação do servidor multimídia;

- b) O equipamento deverá possuir a certificação abaixo, sendo que a comprovação será por meio de certificado emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO:
- IEC 60950-1;

### **3.2.2 – MICROCOMPUTADOR MULTITERMINAL**

#### **3.2.2.1. PLACA-MÃE (MOTHERBOARD):**

- a) Barramento PCI de 32 bits ou superior;
- b) Padrão da motherboard: ATX ou micro ATX ou superior;
- c) Quantidade de slots PCI ou PCI-Express: pelo menos 02 (dois) slots, sendo pelo menos 1 (um) padrão PCI v2.2;
- d) Banco de memória: expansível, com troca, até 4 GB (quatro gigabytes), divididos em no mínimo 2 (dois) bancos, padrão DDR3 ou superior;
- e) BIOS:
  - e.1) Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão *plug-and-play*;
  - e.2) Suporte a ACPI;
  - e.3) Permitir a restrição de acesso ao computador por meio de senha;
  - e.4) Permitir a customização da BIOS pela CONTRATANTE, para apresentação de uma Logo determinada, quando da inicialização do microcomputador. Nesta logo não será permitida nenhum tipo de propaganda do fornecedor ou fabricante;
  - e.5) A BIOS deverá ser em Português do Brasil;
  - e.6) Possuir sistema de detecção de abertura do gabinete (Intrusão), bem como a funcionalidade de permitir o desligamento ou desativação da mensagem, quando for o caso, com respectivo acionador físico instalado no gabinete, para uso pleno dessa funcionalidade.

#### **3.2.2.2. PROCESSADOR:**

- a) Deverá possuir instruções do padrão SSE2 e SSE3;
- b) Não serão aceitas soluções baseadas em processadores desenhados para a arquitetura de computadores móveis (notebook).
- c) Como procedimento de aferição do desempenho e da qualidade do equipamento ofertado, esse deverá possuir no software BAPCO SYSMARK 2007 Preview, pontuação igual ou superior a **190 (cento e noventa)** no índice “SYSMARK 2007 Preview RATING” no modo “OFFICIAL RUN”. A aferição do índice deverá seguir os procedimentos descritos no *ENCARTE “B” (Procedimentos para a realização dos testes de desempenho)*.

#### **3.2.2.3. COOLER:**

- a) O cooler que acompanha o processador deverá atender às especificações mínimas solicitadas pelo fabricante do Processador exigido no *item 3.2.2.2.*

#### **3.2.2.4. MEMÓRIA RAM:**

- a) Memória RAM, com no mínimo 4 GB (quatro gigabytes), padrão DDR3 ou superior.

#### **3.2.2.5. INTERFACES:**

- a) Pelo menos 02 (duas) interfaces USB livres (sem a utilização de HUB externo), sendo uma padrão USB 2.0 e a outra USB 3.0;
- b) Pelo menos 1 (uma) interface SATA-3 e 2 (duas) interface SATA;
- c) Interface de áudio, com som estéreo de 24 bits, com conectores para line-in, mic-in e line-out.

### **3.2.2.6. INTERFACE GRÁFICA:**

- a) Serão aceitas soluções on-board e off-board
- b) Padrão: SVGA ou superior;
- c) Resolução gráfica mínima *widescreen*: 1360x768 pontos;
- d) Número de cores: 16 bits, no mínimo;
- e) Interface do barramento: padrão AGP 8X, PCI ou superior;
- f) Possuir pelo menos aceleração de vídeo 2D;
- g) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no *item 3.2.2.13.1 letra “a”*. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as suas funcionalidades;
- h) A placa de vídeo deverá ser capaz de manter a temperatura normal de funcionamento sem a necessidade de *cooler*.

### **3.2.2.7. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:**

- a) Capacidade da unidade de disco rígido: igual ou superior a **500 GB (quinhentos gigabytes)**;
- b) Interface de comunicação: padrão SATA-3 ou superior;
- c) RPM: igual ou superior a 7200.

### **3.2.2.8. UNIDADE DVD-RW/CD-RW:**

- a) Tipo de unidade: interna ao gabinete;
- b) Interface de comunicação: SATA ou superior;
- c) Velocidade de leitura CD: 48x ou superior;
- d) Velocidade de gravação CD: 48x ou superior;
- e) Velocidade de regravação CD: 24x ou superior;
- f) Velocidade de leitura DVD: 16x ou superior;
- g) Velocidade de gravação DVD: 12x ou superior;
- h) Velocidade de regravação DVD: 4x ou superior;

### **3.2.2.9. PLACA DE REDE LOCAL:**

- a) Serão aceitas soluções on-Board e off-Board;
- b) Padrão da Arquitetura: Fast Ethernet 10/100/1000;
- c) Taxa de transmissão: 10/100/1000 Mbits/segundo;
- d) Padrão de Configuração: configurável via software;
- e) Compatibilidade o padrão IEEE 802.3;
- f) Conector de saída: padrão RJ-45.

### **3.2.2.10. PLACA DE REDE WIRELESS:**

- a) Padrão PCI 2.2 ou superior;
- a) Suporte para os padrões 802.11 b/g;
- b) Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit;
- c) Deve operar na faixa de frequência: 2.400 a 2.483,5 MHz;
- d) Arquitetura de rede: suporte a modo estruturado e Ad-hoc;
- e) Método de acesso: CSMA/CA;
- f) Deve possuir *led* indicativo atividade/link;
- g) Possuir antena externa, desatarraxável, com ganho mínimo de 2 dBi;
- h) Possuir certificações WiFi e ANATEL;
- i) Deve possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no *item 3.2.2.13.1 letra “a”*;
- j) A placa de rede wireless deve ser do mesmo fabricante do roteador *wireless* descrito no *item 3.2.6* e totalmente compatível com o mesmo;

### **3.2.2.11. GABINETE:**

- a) Formato: ATX ou micro ATX ou superior;
- b) Acessórios: devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do computador e seus periféricos;
- c) Painel Frontal: Com botões de liga/desliga, indicador de atividade de disco rígido e de ligado/desligado;
- d) Possuir, no Painel Frontal, 2 (duas) portas USB. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface USB definida no *item 3.2.2.5, letra “a”*, deste Termo de Referência;
- e) Possuir, no Painel Frontal, saída para fone de ouvidos e entrada para microfone. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface de áudio definida no *item 3.2.2.5, letra “c”*, deste Termo de Referência;
- f) Possuir a funcionalidade de identificação de abertura compatível com a identificação de intrusão da *BIOS*.

### **3.2.2.12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- a) Compatível com o gabinete e com a placa-mãe, ambos descritos acima;
- b) Com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo computador (placa-mãe, placas de vídeo, gravadora de DVD, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
- c) Com conectores para a alimentação de todos os dispositivos (periféricos, ventilador, indicadores, etc.) que possam ser instalados no gabinete da CPU, conforme previsto nesta especificação, inclusive com a adição de placas adicionais em todos os slots vagos;
- d) Deve aceitar tensões de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática;

### **3.2.2.13. SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO:**

#### **3.2.2.13.1 Sistema Operacional:**

- a) O computador multiterminal e seus periféricos, bem como os softwares e *drivers* fornecidos deverão ser entregues com compatibilidade comprovada com os sistemas operacionais **Microsoft Windows em versão atual e adequada à solução multiterminal (respeitados os requisitos de licenciamento da Microsoft) e Linux Educacional 4.0 ou superior** fornecido pelo MEC/FNDE e disponível para download em:

[http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux\\_Educacional\\_4.0-home-i386.iso](http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux_Educacional_4.0-home-i386.iso)

**Considerando que se trata de aquisição na modalidade pregão eletrônico com registro de preço, a exigência de compatibilidade com Windows visa garantir que a autonomia administrativa dos Estados e Municípios quanto à utilização de diferentes sistemas operacionais seja respeitada, conforme estabelecido pela Constituição Federal e não a aquisição da referida licença de sistema operacional;**

- b) O termo “compatibilidade com o sistema operacional” deve ser entendido como a capacidade de programas, sistemas, dispositivos etc. funcionarem junto sem prejudicar o funcionamento do computador, de seu sistema operacional, de outros programas, sistemas e dispositivos, ou seja, capacidade de uso dos equipamentos, com todos os recursos exigidos no Termo de Referência e os descritos em sua respectiva documentação técnica, sob os referidos sistemas operacionais;
- c) O computador multiterminal deverá ser entregue com o sistema operacional Linux Educacional 4.0 ou superior instalado e configurado. A imagem do sistema operacional deverá ser customizada pela CONTRATANTE e CONTRATADA nos 30 dias subsequentes à assinatura do contrato;

- d) Considerando que o sistema operacional possui repositório oficial que permite a atualização do mesmo via rede, a solução multiterminal deve permitir as atualizações do sistema operacional, provenientes do repositório oficial do Linux Educacional, sem prejuízo ao funcionamento da solução multiterminal;
- e) Para os testes de conformidade dessa exigência, será indicado pelos técnicos do MEC/FNDE o repositório a ser utilizado.

#### **3.2.2.13.2 Solução de recuperação:**

Possuir solução de recuperação da imagem do sistema operacional, por meio de partição em disco rígido, com as seguintes características:

- a) A recuperação deverá se ater somente ao Sistema Operacional Linux Educacional descrito no *item 3.2.2.13.1 letra “a”* e os respectivos softwares instalados quando da confecção da imagem dos equipamentos, e não aos conteúdos gerados pelos usuários (vídeos, documentos, etc.);
- b) O tamanho da partição de recuperação não poderá ser superior a 10% (dez por cento) do tamanho total do disco rígido ofertado para o computador;
- c) A responsabilidade sobre a solução de recuperação da imagem inicial dos equipamentos fornecidos (licença de uso do utilitário de reinstalação da imagem do equipamento) será da CONTRATADA;
- d) A partição de recuperação somente poderá ser acessada pela solução, ou seja, não deve ficar disponível ou ser acessada pelo o usuário;
- e) O acesso à solução de recuperação deve possuir bloqueio por senha, de modo a impedir o acionamento acidental da mesma. Essa senha poderá ser customizada e alterada pela CONTRATANTE;
- f) O acionamento da recuperação deverá ser realizado impreterivelmente por meio da utilização de CD-ROM específico para tal. Todos os dados necessários à recuperação já deverão estar gravados na partição específica. O CD-ROM não deverá conter dados a serem utilizados após o início da recuperação;
- g) Deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) CD-ROM por laboratório. Os mesmos deverão vir acondicionados em capa protetora rígida e possuir rótulo impresso na mídia com os seguintes dizeres:
  - MICROCOMPUTADOR MULTITERMINAL
  - DISCO DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - PREGÃO MEC/FNDE XX/2012

#### **3.2.2.13.3 Documentação e Certificação**

- a) Possuir documentação técnica do equipamento, em Português do Brasil, necessária à plena instalação e operação dos equipamentos;
- b) O equipamento deverá possuir a certificação abaixo, sendo que a comprovação será por meio de certificado emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO:
  - IEC 60950-1.

#### **3.2.2.14. SOLUÇÃO DE CONTROLE MULTITERMINAL:**

- a) Para o gerenciamento dos terminais de acesso descritos no *item 3.2.3*, deverá ser fornecido aplicativo, com a respectiva licença de uso (quando for o caso), com funcionalidades para controle e operação de pelo menos **3 (três) terminais de acesso** (Monitor, teclado, mouse, interface de som e USB) por microcomputador, que podem

ser interligados à CPU, descrita no *item 3.2.2 (microcomputador multiterminal)* deste Termo de Referência, por qualquer tecnologia de mercado que atenda às exigências mínimas desse Termo de Referência, permitindo abrir sessões simultâneas nos sistemas operacionais **descritos no item 3.2.2.13.1 letra “a”**, de forma independente em cada terminal de acesso e no microcomputador multiterminal;

- b) Cada microcomputador deverá estar preparado para a instalação de pelo menos **3 (três) terminais de acesso** (Monitor, teclado, mouse, interface de som e USB). Entende-se como estar preparado, a capacidade de operação plena dos terminais de acesso com todos os seus periféricos. Neste sentido, deverão ser fornecidos todos os softwares e hardwares necessários para o pleno funcionamento dos 3 (três) terminais de acesso. Não está sendo exigido aqui o fornecimento do Terminal de Acesso (Monitor, teclado, mouse, interface de som e USB) e sim a predisposição para sua instalação;
- c) Recurso de alta disponibilidade do laboratório: a solução deverá prever a falha de até dois microcomputadores, sem prejuízo ao número de terminais de acesso disponíveis no laboratório, ou seja, caso até dois microcomputadores apresentem falha no funcionamento, seus terminais de acesso devem ser remanejados fisicamente para outros microcomputadores do laboratório. Este recurso deverá obedecer às seguintes condições:
  - c.1) o remanejamento dos terminais de acesso deverá ser feito sem que haja a necessidade de intervenção de um técnico especializado da CONTRATADA e sem a necessidade de abertura dos equipamentos e de configuração do Sistema Operacional;
  - c.2) para o remanejamento dos terminais de acesso, no que trata a conexão dos mesmos à CPU descrita no *item 3.2.2*, somente poderão utilizar-se das conexões e cabos já conectados à CPU original do terminal, não sendo permitida a utilização de cabos ou interfaces extras;
  - c.3) a LICITANTE deverá fornecer uma cartilha ilustrada com fotos, ensinando os procedimentos para o remanejamento dos terminais de acesso no caso de falhas em uma CPU.
- d) Cada Terminal de Acesso deve ter sua composição entendida como:
  - d.1) 1 (um) monitor LCD, 1 (um) teclado, 1 (um) mouse, 1 (um) fone de ouvidos, 1 (uma) interface de áudio e 1 (uma) interface USB livre;
  - d.2) A exigência de permitir a instalação de pelo menos 3 (três) terminais de acesso em cada CPU é em função da necessidade de alta disponibilidade que foi projetada para cada laboratório, ou seja, em caso de falha em uma CPU os terminais de acesso poderão ser remanejados para outros microcomputadores do laboratório, cujas interfaces de áudio, vídeo e USB estão livres em função da predisposição exigida no *item 3.2.2.14, letras “b” e “c”* deste termo de referência;
  - d.3) Em caso de falha de uma CPU, os equipamentos de cada terminal de acesso poderão utilizar as conexões livres das demais CPU em funcionamento.
- e) Deve ser compatível com os Sistemas Operacionais (Windows e Linux) descritos no *item 3.2.2.13.1 letra “a”* deste Termo de Referência.
  - e.1) O termo “compatibilidade com o sistema operacional” deve ser entendido como a capacidade de programas, sistemas, dispositivos etc. funcionarem junto sem prejudicar o funcionamento do computador, de seu sistema operacional, de outros programas, sistemas e dispositivos, ou seja,

- capacidade de uso dos equipamentos, com todos os recursos exigidos no Termo de Referência e os descritos em sua respectiva documentação técnica, sob os referidos sistemas operacionais;
- e.2) Para os Sistemas Operacionais (Windows e Linux) descritos no *item 3.2.2.13.1 letra “a”* deste Termo de Referência, a solução multiterminal deve permitir a operação plena dos terminais de acesso com todos os seus periféricos, estando disponíveis todos os recursos oferecidos pelo referido sistema operacional, como se o mesmo estivesse instalado em um microcomputador comum, ou seja, um computador sem a solução multiterminal instalada;
- f) Aplicação para configuração assistida dos terminais de acesso, por meio de interface gráfica, com as seguintes funcionalidades:
- f.1) Detecção automática das placas de vídeo;
  - f.2) Serão aceitas soluções de placas de vídeo que suportem mais de um Monitor ou soluções que utilizem dispositivos externos para essa conexão;
  - f.3) Detecção automática e “Plug and Play” dos dispositivos (teclado, mouse e áudio);
  - f.4) Caso haja desconexão do teclado ou mouse da estação de trabalho, a solução deverá permitir a re-conexão sem afetar as tarefas abertas na sessão do usuário do terminal;
  - f.5) Os dispositivos de áudio e interface USB devem ser associados a cada terminal de acesso de forma automática ou com a utilização de tecla de atalho designada para essa finalidade;
  - f.6) Durante o processo de criação ou re-configuração dos terminais de acesso não deverá ser necessário fazer a reinicialização (REBOOT) do microcomputador;
  - f.7) Todos os procedimentos devem ser realizados por meio de interface gráfica e a mesma deve estar em Português do Brasil.
- g) Cada terminal de acesso deve ser capaz de detectar e montar automaticamente dispositivos USB de armazenamento, no mínimo para os sistemas de arquivos FAT, NTFS e EXT3, como *pendrive*, máquinas fotográficas digitais, Discos Rígidos externos, etc.. As seguintes exigências deverão ser seguidas:
- g.1) Os dispositivos que serão utilizados para testar essa funcionalidade não deverão depender de alimentação externa e sim utilizar-se da energia da porta USB para alimentar o dispositivo;
  - g.2) Para verificar esta exigência serão utilizados somente equipamentos que fazem uso da energia USB para funcionar;
  - g.3) Dispositivos que necessitam de *driver* específico para funcionar, como por exemplo algumas máquinas fotográficas, não serão utilizados para fins de testes;
  - g.4) Dispositivos que necessitam de duas portas USB para funcionar, sendo uma para dados e outra para alimentação, não serão considerados para os testes, dado que os multiterminais só possuem uma porta USB livre;
  - g.5) Todos os dispositivos que funcionarem nas portas USB frontais dos computadores também deverão funcionar na porta USB do terminal de acesso;

- g.6) Os dispositivos devem ser montados com restrição de acesso exclusivo ao terminal onde está sendo conectado, visando, neste caso, manter a privacidade das informações de cada um dos terminais de acesso;
  - g.7) A montagem dos dispositivos não deve apresentar mensagens ou ícones nos demais terminais de acesso.
- h) Um dos terminais de acesso deverá ter a função de console para fazer o gerenciamento do microcomputador e do sistema operacional. Esta funcionalidade deverá seguir as seguintes exigências:
- h.1) Não será permitida a utilização de equipamentos, acessórios, cabos ou periféricos extras para viabilizar esta funcionalidade;
  - h.2) A console deverá visualizar todas as mensagens apresentadas pelo computador e pelo sistema operacional desde o momento em que é ligado até a carga total do sistema operacional, como acontece em um computador comum sem a solução multiterminal instalada;
  - h.3) No caso de problemas na solução multiterminal ou desativação da mesma, a console não deverá parar de funcionar, permitindo ao usuário pleno acesso ao sistema operacional;
  - h.4) Falhas provocadas pelo sistema operacional que inviabilizem o funcionamento do computador, bem como o travamento ou *panes* do microcomputador, não serão considerados como problemas na solução multiterminal.
- i) A solução multiterminal deverá depender do microcomputador (CPU), descrito no **item 3.2.2** deste Termo de Referência, para o processamento das atividades;
- j) A solução deve ser capaz de tocar vídeo/áudio, distintos e simultaneamente em todos os Terminais de Acesso, inclusive os da predisposição, em *full screen*, sem que haja distorções, travamentos ou retardos (*video lag*) no vídeo ou no áudio. Esta funcionalidade deverá ser demonstrada e comprovada durante os testes de aderência. Os testes serão realizados tendo como base um arquivo de vídeo que poderá ser baixado em: <http://www.fnde.gov.br/proinfo>. O arquivo possui as seguintes características básicas:
- j.1) Codificação: MPEG-2 (Motion Picture Expert Group);
  - j.2) Bitrate: 6000 Kbps CBR;
  - j.3) Duração: mínimo de 2 minutos;

### **3.2.3 – TERMINAL DE ACESSO:**

#### **3.2.3.1. MONITOR DE VÍDEO**

- a) Tipo: LCD ou LED, colorido com matriz ativa;
- b) Tamanho/Diagonal Vertical: 15,6” (quinze vírgula seis polegadas), no mínimo;
- c) Possuir regulagem de altura;
- d) Brilho: 200 cd/m<sup>2</sup>, no mínimo;
- e) Contraste estático: 400:1, no mínimo;
- f) Pixel Pitch: 0,30 mm (h/v), no máximo;
- g) Resolução gráfica mínima *widescreen*: 1360x768 pontos;
- h) Número de cores: 16 milhões de cores, no mínimo;
- i) Tempo de resposta: 16 ms, no máximo;
- j) Ajuste digital: no mínimo, contraste, brilho, posição h/v, auto-ajuste e controle de cor (RGB);
- k) Fonte/alimentação: tensão de entrada AC 90~240 ou 100~240 Volts, 60 Hz com

- comutação automática compatível com o cabo de alimentação do equipamento;
- l) Totalmente compatível com a interface gráfica descrita no *item 3.2.3.2*.

### **3.2.3.2. INTERFACE GRÁFICA**

- a) Serão aceitas soluções *on-board* e *off-board*
- b) Padrão: SVGA ou outra com equivalência comprovada;
- c) Resolução gráfica mínima *widescreen*: 1360x768 pontos;
- d) Cores: 24 bits, no mínimo;
- e) Possuir pelo menos aceleração de vídeo 2D;
- f) A interface gráfica deverá ser capaz de manter a temperatura normal de funcionamento sem a necessidade de cooler;

### **3.2.3.3. TECLADO:**

- a) Padrão do teclado: ABNT-2;
- b) Interface de conexão: USB;
- c) Permitir ajuste de inclinação.

### **3.2.3.4. MOUSE ÓPTICO:**

- a) Resolução mínima de 800 DPI;
- b) Com 3 (três) botões, sendo um de rolagem;
- c) Interface de conexão: padrão USB;
- d) Acompanhado de Mouse Pad.

### **3.2.3.5. INTERFACE DE ÁUDIO:**

- a) Conector para fone de ouvido;
- b) Conector para microfone;
- c) Acompanhado de fone de ouvido, extra-auricular, estéreo e com microfone acoplado.

### **3.2.3.6. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TERMINAL DE ACESSO:**

- a) Possuir pelo menos 1 (uma) interface padrão USB 2.0, livre, por terminal;
- b) O mouse e o teclado deverão ser conectados ao terminal de acesso utilizando-se de interface padrão USB;
- c) A conexão do terminal de acesso ao microcomputador multiterminal (*ver item 3.2.2*) que gerenciará a solução multiterminal deverá ser feita com a utilização de um único cabo, com conexão simples ou dupla. Um cabo com conexão simples deve ser entendido como aquele que realiza todas as conexões de áudio, vídeo e USB em única conexão. O cabo com conexão dupla deve ser entendido como um cabo único com dois tipos de conexão, sendo uma para USB e áudio e outra para vídeo. **Ambos os cabos devem ser construídos por processo industrial.** Todas as conexões existentes no cabo ofertado deverão ser utilizadas.

### **3.2.3.7. SOBRE A INSTALAÇÃO DOS TERMINAIS DE ACESSO:**

- a) Para a instalação dos terminais de acesso deverão ser fornecidos cabos, conforme descrito no *item 3.2.3.6, letra “c”*, com **metragem mínima** de 3 (três) metros. A citada metragem deve ser entendida como sendo a distância de cada Terminal de Acesso em relação ao microcomputador multiterminal;
- b) Todas as interfaces do Terminal de Acesso (teclado, mouse, áudio e USB livre) devem estar disponíveis junto ao seu respectivo monitor de LCD visando evitar o deslocamento do usuário até a CPU para utilização destas interfaces;
- c) A distribuição dos Terminais de Acesso, por laboratório, será a seguinte:

- Cada laboratório, conforme descrito no **item 2.2** deste Termo de Referência possui 18 (dezoito) Terminais de Acesso;
- Os Terminais de Acesso deverão ser instalados nos microcomputadores descritos no **item 3.2.2** deste Termo de Referência;
- Todos os microcomputadores multiterminais (**item 3.2.2**) terão, cada um, 2 (dois) Terminais de Acesso instalados e deverão possuir a predisposição para a conexão de um terceiro;

### **3.2.4 - ESTABILIZADOR DE TENSÃO:**

- Atender a norma NBR 14373:2006;
- Possuir certificação INMETRO;
- Potência nominal mínima de 500 VA;
- Tensão de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática;
- Tensão de saída 115 V;
- Possuir pelo menos 4 (quatro) tomadas de saída;
- Possuir solução de proteção de interrupção do circuito baseada em solução mecânica ou equivalente;
- Possuir transformador isolador;
- Gabinete anti-chamas, protegido contra corrosão e passagem de corrente;
- Cabo de força com conector bipolar (2 pinos), sendo aceitas soluções baseadas em adaptadores que supram essa necessidade;
- Grau de proteção classe II;
- Proteções: contra surtos de tensão e de corrente;
- Manual de operação em português;
- Todos os equipamentos fornecidos deverão ser ligados diretamente aos estabilizadores sem que haja a utilização de extensões elétricas;

### **3.2.5 – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL EM CORES:**

- Equipamento multifuncional, com no mínimo, funções de Copiadora, Impressora, Scanner e FAX;
- Tecnologia de impressão: Jato de tinta ou Laser/LED;
- Possuir alimentador automático de documentos;
- Características da Impressora:**
  - Resolução mínima em cor: 4800x1200 dpi;
  - Modos de impressão: pelo menos rascunho, normal e fotográfico;
  - Velocidade de impressão em modo rascunho: igual ou superior a 28 ppm (vinte e oito páginas por minuto) em cores; igual ou superior a 30 ppm (trinta páginas por minuto) em preto;
  - Tamanho de papéis suportados: pelo menos A5,A4, carta e ofício;
  - Função de impressão em frente e verso automático;
  - Permitir o compartilhamento da impressora em rede por meio das conexões Ethernet e WiFi;
  - Bandeja de alimentação automática, na horizontal, com capacidade global de acondicionamento para, no mínimo, 120 (cento e vinte) folhas;
- Características da Copiadora (em cores):**
  - Resolução em preto de, no mínimo, 600 dpi;
  - Deverá possuir a capacidade de ampliação/redução de, pelo menos, 25% a 300%;

- Deve permitir a função de cópia sem a necessidade de conexão com o microcomputador;
  - Permitir cópia de documentos com a possibilidade de restringir o uso dos cartuchos em somente preto ou colorido
- f) **Características do Scanner (em cores):**
- Scanner monocromático e colorido;
  - Resolução óptica de, no mínimo, 1200 x 1200 dpi;
  - Profundidade de cor de 48 bits;
  - Tecnologia de digitalização: CIS (Contact Image Sensor);
- g) **Características da FAX:**
- Velocidade do modem: 33,6 Kbps;
- h) Interface de conexão: Ethernet 10/100BaseTX (RJ-45), USB 2.0 e wireless 802.11b/g. A impressora deverá vir acompanhada de cabo USB com no mínimo 150cm (cento e cinquenta centímetros).
- i) Tensão de Entrada: 110v e 220v à 50/60 Hz com ajuste automático de tensão. Caso a impressora não possua a tensão de entrada solicitada, poderá ser fornecido, em substituição ao exigido, um autotransformador ou estabilizador, com ajuste automático da tensão de entrada e com capacidade suficiente para suportar a carga elétrica da impressora em funcionamento;
- j) Com capacidade de impressão entregue de no mínimo **4000 (quatro mil) páginas a 5% de cobertura, da qual 70 % será de impressão na cor preta e 30% de impressão colorida.** Esta capacidade deverá ser comprovada por intermédio de declaração do fabricante da impressora, constando a marca e modelo/série do consumível. Caso a equipe técnica do MEC/FNDE entenda que as informações constantes da declaração não sejam suficientes ou paire dúvidas sobre o referido documento, a CONTRATADA deverá demonstrar, à suas expensas, a capacidade de impressão, neste caso deverá ser feita a impressão de páginas em A4 com cobertura de 5%;
- k) Deverá ser fornecido software controlador para scanner *twain*;
- l) Compatível com os sistemas operacionais Microsoft Windows e com o **Linux Educacional 4.0 ou superior** fornecido pelo MEC/FNDE e disponível para download em: [http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux\\_Educacional\\_4.0-home-i386.iso](http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux_Educacional_4.0-home-i386.iso), por meio de *drive* do próprio do fabricante;
- m) A impressora deve ser totalmente compatível, no que trata a interface de conexão wireless aqui descrita, com o roteador ADSL com WiFi integrado descrito no *item 3.2.6 deste Termo de Referência.*

### **3.2.6 – ROTEADOR ADSL COM WIFI INTEGRADO**

- a) Possuir suporte a norma ADSL, ADSL2 e ADSL2+;
- b) Possuir suporte aos protocolos ATM e PPP:
  - com multiplexação baseada em VC e LLC;
  - PPP over Ethernet (PPPoE);
  - PPP over ATM.
- c) Possuir função WLAN (Wireless LAN);
- d) Suporte a Wireless LAN (IEEE 802.11b/g) operando na faixa de frequência de: 2.400 à 2.483,5 MHz;
- e) Possuir função Ethernet Switch;
- f) Possuir 64/128 bits WEP data encryption;
- g) WPA (WiFi Protected Access), WPA2;
- h) Permitir desabilitar o recurso de NAT do equipamento;
- i) Controle de acesso por endereço MAC (MAC Address);

- j) Possuir no mínimo as seguintes portas:
  - 1 (uma) porta ADSL (RJ-11);
  - 4 (quatro) portas padrão Ethernet 10/100Base-TX RJ-45;
- k) Portas LAN devem possuir função de configuração de rede DMZ;
- l) Ter no mínimo os seguintes LEDs: Ligado, DSL, WLAN e LAN;
- m) Possuir suporte a IPv4 e IPv6;
- n) Possuir pelo menos uma antena externa com ganho mínimo de 2 dBi;
- o) Segurança:
  - deve possuir as criptografias de segurança 64/128 bits WEP, WPA-EAP, WPA-PSK, WPA2-PSK, AES, WPA2-EAP com AES;
  - Funções de Firewall para filtros de acesso baseados em IP, MAC e URL;
  - Possuir prevenção de ataques DoS;
  - Possuir filtragem de pacotes (Packet filtering) baseado em: porta, endereço IP de origem, endereço IP de destino, MAC *address* (ICMP/TCP/UDP);
- p) Configuração e gerenciamento:
  - Gerenciamento baseado em interface WEB, em Português do Brasil;
  - Assistente de instalação rápida;
  - Configuração de Backup e Restauração;
  - Permitir gerenciamento remoto através de SNMP v.1 e v.2c com MIB II;
  - Permitir a atualização de Firmware;
  - Monitoramento via Syslog;
  - Possuir DHCP server/client/relay;
  - Controle de QoS: 802.1p priorização de tráfego, suporte a tratamento de filas strict priority e WRR (Weighted Round Robin);
  - O DSL WiFi Router deve suportar a verificação do status da conexão através de SNMP.
  - O DSL WiFi Router deve suportar a inserção da informação de localidade onde o equipamento está instalado. O equipamento deverá permitir que esta informação seja coletada através de SNMP.
- q) Protocolos de rede e recursos
  - Ethernet ADSL Self-Learning Transparent Bridging;
  - Internet Control Message Protocol (ICMP);
  - IP Roteamento Estático;
  - Routing Information Protocol (RIP, RIPv2)
  - Tradução de Endereços de Rede (NAT);
  - Port Forwarding;
  - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
  - IGMP Proxy;
  - SNTP (Simple Network Time Protocol);
  - Suporte a UPnP (Universal Plug and Play);
  - Suporte a DDNS (Dynamic Domain Name System);
  - Virtual Server e DMZ;
  - Redes Privadas Virtuais (VPN): L2TP/PPTP/IPSec pass-through;
  - Deve ter a capacidade de terminar um tunel VPN IPsec;
  - Suporte a TR-069
- r) Possuir botão, externo, para reinicialização (reset) do equipamento;
- s) O equipamento deverá sair de fábrica com firmware pré-configurado com parâmetros definidos pela CONTRATANTE, de modo que ao ser realizada uma inicialização (reset), o mesmo deverá voltar às configurações básicas definidas pelo FNDE;
- t) Alimentação elétrica: 100 a 240 volts com comutação automática de tensão. Possuir botão de liga/desliga;

- u) O equipamento deverá ser acompanhado de 2 (dois) cabos UTP categoria 5, homologados pela Anatel, sendo 1 (um) de no mínimo 150 cm (cento e cinquenta centímetros) e 1 (um) com 5 m (cinco metros);
- v) O equipamento deverá ser acompanhado de um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e uma conexão RJ-11 fêmea, e um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e 2 conexões RJ-11 fêmeas, ambos homologados pela Anatel;
- w) Certificação: WIFI e Anatel;
- x) Documentação: guia do usuário em Português do Brasil.

### **3.2.7 – SISTEMA DE SEGURANÇA FÍSICA**

**3.2.7.1** Com a finalidade de garantir a segurança contra roubo e furto do objeto, todos os equipamentos que compõem o **Laboratório de Informática** e que possuem gabinete, independente do tamanho, devem ser fornecidos com dispositivo destinado à fixação aos móveis sobre os quais serão instalados (ou parede ou elemento equivalente), de forma a impedir sua remoção sem o consentimento do responsável. O dispositivo deverá atender as seguintes exigências:

- a) No caso dos microcomputadores, essa proteção deve abranger, no mínimo: interior do gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse;
- b) No caso dos terminais de acesso, deverá abranger todos os periféricos e quaisquer outras partes móveis que os acompanham;
- c) Possuir segredo único, ou seja, uma chave única que sirva para todo o conjunto de segurança do laboratório;
- d) O dispositivo deverá ser composto de cabo(s) de aço recoberto(s) por material plástico para proteger contra corrosão, ponteiras, placas em aço bicromatizadas para passagem do cabo de aço, gabinete com alça para colocação do adaptador em metal com haste metálica com cavidades para travamento da ponteira do cabo de aço, fechadura de aço mecânica rosqueável e chave micromecânica tipo canhão;
  - Serão aceitas soluções para passagem do(s) cabo(s) de aço baseadas em *lockhole* em substituição às placas em aço.
- e) Para fins de mensuração do tamanho do(s) cabo(s) de aço, deverá ser utilizada a distribuição descrita no *item 3.2.3.7 (SOBRE A INSTALAÇÃO DOS TERMINAIS DE ACESSO)* deste Termo de Referência.

## **SOLUÇÃO DE CONECTIVIDADE**

### **3.2.8 – ROTEADOR ADSL COM WIFI INTEGRADO**

Deverá ser utilizado para escolas contempladas com o *Programa Banda Larga nas Escolas - PBLE* que porventura não possuam o Roteador ADSL no padrão exigido pelo programa, ou para reposição desse tipo de equipamento quando de sua falência, permitindo com isso a continuidade dos processos de controle, gerenciamento e acompanhamento da utilização, pela escola, da banda disponibilizada pelas operadoras do PBLE.

- a) Possuir suporte a norma ADSL, ADSL2 e ADSL2+;
- b) Possuir suporte aos protocolos ATM e PPP:
  - com multiplexação baseada em VC e LLC;
  - PPP over Ethernet (PPPoE);
  - PPP over ATM.

- c) Possuir função WLAN (Wireless LAN);
- d) Suporte a Wireless LAN (IEEE 802.11b/g) operando na faixa de frequência de: 2.400 à 2.483,5 MHz;
- e) Possuir função Ethernet Switch
- f) Possuir 64/128 bits WEP data encryption
- g) WPA (Wi-fi Protected Access), WPA2
- h) Permitir desabilitar o recurso de NAT do equipamento;
- i) Controle de acesso por endereço MAC (MAC Address);
- j) Possuir no mínimo as seguintes portas:
  - 1 (uma) porta ADSL (RJ-11);
  - 4 (quatro) portas padrão Ethernet 10/100Base-TX RJ-45;
- k) Portas LAN devem possuir função de configuração de rede DMZ;
- l) Ter no mínimo os seguintes LEDs: Ligado, DSL, WLAN e LAN;
- m) Possuir suporte a IPv4 e IPv6;
- n) Possuir pelo menos uma antena externa com ganho mínimo de 2 dBi;
- o) Segurança:
  - deve possuir as criptografias de segurança 64/128 bits WEP, WPA-EAP, WPA-PSK, WPA2-PSK, AES;
  - Funções de Firewall para filtros de acesso baseados em IP, MAC e URL;
  - Possuir prevenção de ataques DoS;
  - Possuir filtragem de pacotes (Packet filtering) baseado em: porta, endereço IP de origem, endereço IP de destino, MAC *address* (ICMP/TCP/UDP);
- p) Configuração e gerenciamento:
  - Gerenciamento baseado em interface WEB, em Português do Brasil;
  - Assistente de instalação rápida;
  - Configuração de Backup e Restauração;
  - Permitir gerenciamento remoto através de SNMP v.1 e v.2c com MIB II;
  - Permitir a atualização de Firmware;
  - Monitoramento via Syslog;
  - Possuir DHCP server/client/relay;
  - Controle de QoS: 802.1p priorização de tráfego, suporte a tratamento de filas strict priority e WRR (Weighted Round Robin);
  - O DSL WiFi Router deve suportar a verificação do status da conexão através de SNMP.
  - O DSL WiFi Router deve suportar a inserção da informação de localidade onde o equipamento está instalado. O equipamento deverá permitir que esta informação seja coletada através de SNMP.
- q) Protocolos de rede e recursos
  - Ethernet ADSL Self-Learning Transparent Bridging;
  - Internet Control Message Protocol (ICMP);
  - IP Roteamento Estático;
  - Routing Information Protocol (RIP, RIPv2)
  - Tradução de Endereços de Rede (NAT);
  - Port Forwarding;
  - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
  - IGMP Proxy;
  - SNTP (Simple Network Time Protocol);
  - Suporte a UPnP (Universal Plug and Play);
  - Suporte a DDNS (Dynamic Domain Name System);
  - Virtual Server e DMZ;
  - Redes Privadas Virtuais (VPN): L2TP/PPTP/IPSec pass-through;

- Deve ter a capacidade de terminar um tunel VPN IPsec;
  - Suporte a TR-069
- r) Possuir botão, externo, para reinicialização (reset) do equipamento;
  - s) O equipamento deverá sair de fábrica com firmware pré-configurado com parâmetros definidos pela CONTRATANTE, de modo que ao ser realizada uma inicialização (reset), o mesmo deverá voltar às configurações básicas definidas pelo MEC/FNDE;
  - t) Alimentação elétrica: 100 a 240 volts com comutação automática de tensão. Possuir botão de liga/desliga;
  - u) O equipamento deverá ser acompanhado de 2 (dois) cabos UTP categoria 5, homologados pela Anatel, sendo 1 (um) de no mínimo 150 cm (cento e cinquenta centímetros) e 1 (um) com 5 m (cinco metros);
  - v) O equipamento deverá ser acompanhado de um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e uma conexão RJ-11 fêmea, e um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e 2 conexões RJ-11 fêmeas, ambos homologados pela Anatel;
  - w) Certificação: WIFI e Anatel;
  - x) Documentação: guia do usuário em Português do Brasil.

## SERVIDOR MULTIMÍDIA

### 3.2.9. SERVIDOR MULTIMÍDIA

#### 3.2.9.1. **PLACA-MÃE (MOTHERBOARD):**

- a) Barramento PCI de 32 bits ou superior;
- b) Padrão da motherboard: ATX ou micro ATX ou superior;
- c) Possuir pelo menos 2 (dois) slots livres tipo PCI, depois de configurado, sendo um deles padrão PCI v2.2;
- d) Banco de memória: expansível, com troca, até 8 GB (oito gigabytes), padrão DDR3 ou superior;
- e) BIOS:
  - e.1) Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão *plug-and-play*;
  - e.2) Suporte a ACPI;
  - e.3) Permitir a restrição de acesso ao computador por meio de senha;
  - e.4) Permitir a customização da BIOS para apresentação de uma Logo determinada pela CONTRATANTE, quando da inicialização do microcomputador. Nesta logo não será permitida nenhum tipo de propaganda do fornecedor ou fabricante;
  - e.5) A BIOS deverá ser entregue em Português do Brasil;
  - e.6) Possuir sistema de detecção de abertura do gabinete (Intrusão), bem como a funcionalidade de permitir o desligamento ou desativação da mensagem, quando for o caso, com respectivo acionador físico instalado no gabinete, para uso pleno dessa funcionalidade.

#### 3.2.9.2. **PROCESSADOR:**

- a) Deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior;
- b) Não serão aceitas soluções baseadas em processadores desenhados para a arquitetura de computadores móveis (notebook);
- c) Como procedimento de aferição do desempenho e da qualidade do equipamento ofertado, esse deverá possuir no software BAPCO SYSmark® 2007 Preview, pontuação igual ou superior a **230 (duzentos e trinta)** no índice “SYSmark® 2007 Preview Rating” no modo “Official Rating”. A aferição do índice deverá seguir os procedimentos

descritos no **ENCARTE “B” (Procedimentos para a realização dos testes de desempenho)**.

### **3.2.9.3. COOLER:**

- a) O cooler que acompanha o processador deverá atender às especificações mínimas solicitadas pelo fabricante do Processador exigido no **item 3.2.9.2**.

### **3.2.9.4. MEMÓRIA RAM:**

- a) Memória RAM, com no mínimo 4 GB (quatro gigabytes), padrão DDR3 ou superior, instalado em apenas um *slot* de memória;

### **3.2.9.5. INTERFACES:**

- a) Pelo menos 04 (quatro) interfaces USB livres, sendo pelo menos 2 (duas) padrão USB 3.0 e as demais padrão USB 2.0 (modo *High Speed*). Pelo menos 2 (duas) interfaces instaladas no painel frontal do gabinete e as demais na parte traseira, sem a utilização de HUB externo;
- b) Pelo menos 1 (uma) interface SATA-3 e 2 (duas) interfaces SATA;
- c) Interface de áudio, com som estéreo de 24 bits, com conectores para *line-in*, *mic-in* e *line-out*. Acompanhada de fones de ouvido, extra-auriculares com espuma protetora de ouvido, estéreos e com microfone acoplado. O microfone deverá ser omni-direcional e flexível para livre movimentação. O cabo do fone deverá ter pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento;
- d) Interface IEEE-1394 (*firewire*) com conector de 6 pinos, acompanhada de cabo com conectores 6x4 com pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento ou com conector de 4 pinos acompanhada de cabo com conectores 4x4 com pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento. A interface IEEE-1394 poderá ser oferecida juntamente com a placa de captura de vídeo descrita no **item 3.2.9.14**.

### **3.2.9.6. INTERFACE GRÁFICA:**

- a) Tipo: *onboard* ou *offboard* (discreta);
- b) Resolução gráfica mínima no formato *widescreen*: com suporte a todas as resoluções do monitor ofertado para o **item 3.2.9.18.1**;
- c) Numero de cores: 16 milhões, no mínimo;
- d) Interface do barramento: padrão *PCI-Express X16* ou superior;
- e) Memória: mínimo de 512 MB (quinhentos megabytes), padrão DDR2 ou superior;
- f) Suporte a *Open GL 2.0* e *Shader Model 4.0*;
- g) Ser compatível com o monitor de vídeo descrito no **item 3.2.9.11**, suportando todas as características;
- h) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.9.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da interface de vídeo;

### **3.2.9.7. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:**

- a) Capacidade da unidade de disco rígido: igual ou superior a **500 GB (quinhentos gigabytes)**;
- b) Interface de comunicação: padrão SATA-3 ou superior;
- c) Memória *buffer*: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes);
- d) RPM: igual ou superior a 7200.

### **3.2.9.8. UNIDADE DVD-RW/CD-RW:**

- a) Tipo de unidade: interna ao gabinete;
- b) Interface de comunicação: SATA ou superior;
- c) Velocidade de leitura CD: 48x ou superior;
- d) Velocidade de gravação CD: 48x ou superior;
- e) Velocidade de regravação CD: 24x ou superior;
- f) Velocidade de leitura DVD: 16x ou superior;
- g) Velocidade de gravação DVD: 12x ou superior;
- h) Velocidade de regravação DVD: 4x ou superior;
- i) Compatibilidade da Unidade: CD-ROM, CD-ÁUDIO e DVD.

### **3.2.9.9. PLACA DE REDE LOCAL:**

- a) Serão aceitas soluções on-Board e off-Board;
- b) Padrão da arquitetura: Fast Ethernet 10/100/1000;
- c) Taxa de transmissão: 10/100/1000 Mbits/segundo;
- d) Padrão de configuração: configurável via software;
- e) Compatibilidade com o padrão IEEE 802.3;
- f) Conector de saída: padrão RJ-45.

### **3.2.9.10. PLACA DE REDE WIRELESS:**

- a) Padrão PCI 2.2 ou superior;
- b) Suporte para os padrões 802.11 b/g;
- c) Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit;
- d) Deve operar na faixa de frequência: 2.400 a 2.483,5 MHz;
- e) Arquitetura de rede: suporte a modo estruturado e Ad-hoc;
- f) Método de acesso: CSMA/CA;
- g) Deve possuir *led* indicativo de atividade/link;
- h) Possuir antena externa, desatarraxável, com ganho mínimo de 2 dBi;
- i) Possuir certificação ANATEL e WIFI;
- j) Deve possuir *driver* para o sistema operacional descrito no *item 3.2.9.18.1 letra “a”*.

### **3.2.9.11. MONITOR DE VÍDEO:**

- a) Tipo: LCD ou LED, colorido com matriz ativa;
- b) Tamanho/diagonal vertical: 18,5” (dezoito vírgula cinco polegadas), no mínimo;
- c) Brilho: 200 cd/m<sup>2</sup>, no mínimo;
- d) Contraste estático: 500:1, no mínimo;
- e) Pixel Pitch: 0,30 mm (h/v), no máximo;
- f) Resolução gráfica mínima *widescreen* : 1360x768 pontos;
- g) Número de cores: 16 milhões, no mínimo;
- h) Tempo de resposta: 5 ms, no máximo;
- i) Possuir regulagem de altura;
- j) Ajuste digital: no mínimo, contraste, brilho, posição h/v, auto-ajuste e controle de cor (RGB);
- k) Alimentação: tensão de 90~240 ou 100~240 VAC (50/60 Hz), com comutação automática;
- l) Local específico para conexão de trava de segurança, conforme padrão de mercado adotado para *notebooks* e monitores de vídeo;
- m) Possuir compatibilidade com os sistemas operacionais descritos no *item 3.2.1.18.1 letra “a”*;
- n) Ser compatível com a interface gráfica descrita no *item 3.2.9.6*.

### **3.2.9.12. TECLADO**

- a) Padrão do teclado: ABNT2

- b) Possuir ajuste de inclinação;
- c) Interface de conexão: USB.

### **3.2.9.13. MOUSE ÓPTICO**

- a) Resolução: mínimo de 800 DPI;
- b) Quantidade de botões: mínimo de 3 (três), sendo um com função de *scroll*;
- c) Interface de conexão: USB;
- d) Acompanhado mouse *pad*.

### **3.2.9.14. PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO**

- a) Padrão de captura: PAL e NTSC;
- b) Entradas de vídeo: vídeo composto (conector RCA), S-Vídeo;
- c) Possuir pelo menos 1 (uma) entrada de Áudio;
- d) Deverão ser fornecidos todos os cabos e acessórios necessários ao funcionamento da placa;
- e) Acompanhada de software para edição de vídeo compatível com o Sistema Operacional descrito no *item 3.2.9.18.1 letra “a”*, deste Termo de Referência, com pelo menos as seguintes funções:
  - Importação de vídeo MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI;
  - Exportação de vídeo MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI;
  - Edição de vídeo com recursos de transição, filtros de áudio e vídeo.

### **3.2.9.15. CÂMERA WEBCAM**

- a) Conexão USB;
- b) Resolução mínima: 640 x 480;
- c) Possuir função de câmera digital;
- d) Possuir microfone embutido;
- e) Possuir ajuste, por hardware ou software, de *zoom*, brilho e foco;
- f) Possuir base que permita o apoio em superfícies planas e fixada em monitores de LCD;
- g) Acompanhada de software que permita o gerenciamento de todas as funções disponíveis no equipamento, com no mínimo a função de captura de vídeo e foto.

### **3.2.9.16. GABINETE:**

- a) Formato: ATX ou micro ATX ou superior;
- b) Acessórios: devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do computador e seus periféricos;
- c) Painel frontal: Com botões de liga/desliga, indicador de atividade de disco rígido e de ligado/desligado;
- d) Possuir, no painel frontal, 2 (duas) portas USB. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface USB definida no *item 3.2.9.5, letra “a”*, deste Termo de Referência;
- e) Possuir, no painel frontal, saída para fone de ouvidos e entrada para microfone. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface de áudio definida no *item 3.2.9.5, letra “c”*, deste Termo de Referência;
- f) Possuir alça para passagem de cabos de segurança ou local de adaptação de cabos de segurança como nos notebooks (*Lock hole*);
- g) Possuir a funcionalidade de identificação de abertura compatível com a identificação de intrusão da *BIOS*.

### **3.2.9.17. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- a) Compatível com o gabinete e com a placa-mãe, ambos descritos acima;

- b) Com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo computador (placa-mãe, placas de vídeo, gravadora de DVD, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
- c) Com conectores para a alimentação de todos os dispositivos (periféricos, ventilador, indicadores, etc.) que possam ser instalados no gabinete da CPU, conforme previsto nesta especificação, inclusive com a adição de placas adicionais em todos os *slots* vagos;
- d) Deve aceitar tensões de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática.

### 3.2.9.18. SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO:

#### 3.2.9.18.1 Sistema Operacional:

- a) Os servidores multimídia e seus periféricos, bem como os softwares e *drivers* fornecidos deverão ser entregues com compatibilidade comprovada com os sistemas operacionais Microsoft **Windows 7 Professional em Português do Brasil** (Que para os testes de aderência deve ter sua licença fornecida pelo Licitantes classificado em primeiro lugar) e com **Linux Educacional 4.0 ou superior** fornecido pelo FNDE e disponível para download em:

[http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux\\_Educacional\\_4.0-home-i386.iso](http://le.c3sl.ufpr.br/iso/Linux_Educacional_4.0-home-i386.iso)

- b) Para aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, Os servidores multimídia deverão ser entregues com o sistema operacional Linux Educacional instalado e configurado;
- c) Para as aquisições realizadas pelos INTERESSADOS, será permitida a apresentação de um dos sistemas operacionais descritos no *item 3.2.9.18.1, letra “a”*, ou ambos na modalidade dualboot, para geração da imagem, sem custos adicionais para a CONTRATANTE. A licença referente ao sistema operacional Windows 7 Professional, deverá ser fornecida pelo INTERESSADO. A licença referente ao sistema operacional Windows 7 Professional, deverá ser fornecida pelo INTERESSADO;
- d) A imagem do sistema operacional deverá ser customizada pela CONTRATANTE e CONTRATADA nos 30 dias subsequentes à assinatura do contrato;

#### 3.2.9.18.2 Solução de recuperação:

Possuir solução de recuperação das imagens dos sistemas operacionais INSTALADOS, por meio de partição em disco rígido, com as seguintes características:

- a) A recuperação deverá se ater somente aos Sistemas Operacionais, instalados, descritos no *item 3.2.9.18.1 letra “a”* deste Termo de Referência e os respectivos softwares instalados quando da confecção da imagem dos equipamentos, e não aos conteúdos gerados pelos usuários (vídeos, documentos, etc.);
- b) O tamanho da partição de recuperação não poderá ser superior a 10% do tamanho total do disco rígido ofertado para o servidor multimídia;
- c) A responsabilidade sobre a solução de recuperação da imagem inicial dos equipamentos fornecidos (licença do utilitário de reinstalação da imagem do equipamento) será da CONTRATADA;
- d) A partição de recuperação somente poderá ser acessada pela solução, ou seja, não deve ficar disponível ou ser acessada pelo o usuário;

- e) O acesso à solução de recuperação deve possuir bloqueio por senha, de modo a impedir o acionamento acidental da mesma. Essa senha poderá ser customizada e alterada pela CONTRATANTE;
- f) O acionamento da recuperação deverá ser realizado impreterivelmente por meio da utilização de CD-ROM específico para tal. Todos os dados necessários à recuperação deverão estar gravados na partição específica já citada. O CD-ROM não deverá conter dados a serem utilizados após o início da recuperação;
- g) Deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) CD-ROM por servidor. Os mesmos deverão vir acondicionados em capa protetora rígida e possuir rótulo impresso na mídia com os seguintes dizeres:
  - SERVIDOR MULTIMÍDIA
  - DISCO DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - PREGÃO MEC/FNDE XX/2012

#### **3.2.9.18.3 Documentação e Certificação**

- a) Possuir documentação técnica do equipamento, em Português do Brasil, necessária à plena instalação e operação do servidor multimídia;
- b) O equipamento deverá possuir a certificação abaixo, sendo que a comprovação será por meio de certificado emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO:
  - IEC 60950-1;

### **SALA DE RECURSOS**

#### **3.2.10. MICROMPUTADOR**

##### **3.2.10.1. PLACA-MÃE (MOTHERBOARD):**

- a) Barramento PCI de 32 bits ou superior;
- b) Padrão da motherboard: ATX ou micro ATX ou superior;
- c) Possuir pelo menos 2 (dois) slots livres tipo PCI, depois de configurado, sendo um deles padrão PCI v2.2;
- d) Banco de memória: expansível, com troca, até 8 GB (oito gigabytes), padrão DDR3 ou superior;
- e) BIOS:
  - e.1) Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão *plug-and-play*;
  - e.2) Suporte a ACPI;
  - e.3) Permitir a restrição de acesso ao computador por meio de senha;
  - e.4) Permitir a customização da BIOS pela CONTRATANTE, para apresentação de uma Logo determinada, quando da inicialização do microcomputador. Nesta logo não será permitida nenhum tipo de propaganda do fornecedor ou fabricante;
  - e.5) A BIOS deverá ser em Português do Brasil;
  - e.6) Possuir sistema de detecção de abertura do gabinete (Intrusão), bem como a funcionalidade de permitir o desligamento ou desativação da mensagem, quando for o caso, com respectivo acionador físico instalado no gabinete, para uso pleno dessa funcionalidade.

##### **3.2.10.2. PROCESSADOR:**

- a) Deverá possuir instruções do padrão SSE3 ou superior;
- b) Não serão aceitos processadores desenhados para a arquitetura de computadores móveis (notebook);
- c) Como procedimento de aferição do desempenho e da qualidade do equipamento ofertado, esse deverá possuir no software BAPCO SYSmark® 2007 Preview, pontuação igual ou superior a **190 (cento e noventa)** no índice “SYSmark® 2007 Preview Rating” no modo “Official Rating”. A aferição do índice deverá seguir os procedimentos descritos no **ENCARTE “B” (Procedimentos para a realização dos testes de desempenho)**.

#### **3.2.10.3. COOLER:**

- a) O cooler que acompanha o processador deverá atender às especificações mínimas solicitadas pelo fabricante do Processador exigido no **item 3.2.10.2**.

#### **3.2.10.4. MEMÓRIA RAM:**

- a) Memória RAM, com no mínimo 4 GB (quatro gigabytes), padrão DDR3 ou superior, instalado em apenas um *slot* de memória;

#### **3.2.10.5. INTERFACES:**

- a) Pelo menos 04 (quatro) interfaces USB livres, sendo pelo menos 2 (duas) padrão USB 3.0 e as demais padrão USB 2.0 (modo *High Speed*). Pelo menos 2 (duas) interfaces instaladas no painel frontal do gabinete e as demais na parte traseira, sem a utilização de HUB externo;
- b) Pelo menos 1 (uma) interface SATA-3 e 2 (duas) interfaces SATA;
- c) Interface de áudio, com som estéreo de 24 bits, com conectores para *line-in*, *mic-in* e *line-out*. Acompanhada de fones de ouvido, extra-auriculares com espuma protetora de ouvido, estéreos e com microfone acoplado. O microfone deverá ser omni-direcional e flexível para livre movimentação. O cabo do fone deverá ter pelo menos 150 cm (cento e cinquenta centímetros) de comprimento;

#### **3.2.10.6. INTERFACE GRÁFICA:**

- a) Tipo: *onboard* ou *offboard* (discreta);
- b) Resolução gráfica mínima no formato *widescreen*: com suporte a todas as resoluções do monitor ofertado para o **item 3.2.10.11**;
- c) Numero de cores: 16 milhões, no mínimo;
- d) Interface do barramento: padrão *PCI-Express X16* ou superior;
- e) Memória: mínimo de 512 MB (quinhentos e doze megabytes), padrão DDR2 ou superior;
- f) Suporte a *Open GL 2.0* e *Shader Model 4.0*;
- g) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.10.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da interface de vídeo;
- h) Ser compatível com o monitor de vídeo descrito no **item 3.2.10.11**, suportando todas as suas características;

#### **3.2.10.7. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:**

- a) Capacidade da unidade de disco rígido: igual ou superior a **500 GB (quinhentos gigabytes)**;
- b) Interface de comunicação: padrão SATA-3 ou superior;
- c) Memória *buffer*: mínimo de 16 MB (dezesesseis megabytes);
- d) RPM: igual ou superior a 7200.

### **3.2.10.8. UNIDADE DVD-RW/CD-RW:**

- a) Tipo de unidade: interna ao gabinete;
- b) Interface de comunicação: SATA ou superior;
- c) Velocidade de leitura CD: 48x ou superior;
- d) Velocidade de gravação CD: 48x ou superior;
- e) Velocidade de regravação CD: 24x ou superior;
- f) Velocidade de leitura DVD: 16x ou superior;
- g) Velocidade de gravação DVD: 12x ou superior;
- h) Velocidade de regravação DVD: 4x ou superior;
- i) Compatibilidade da Unidade: CD-ROM, CD-ÁUDIO e DVD.

### **3.2.10.9. PLACA DE REDE LOCAL:**

- a) Serão aceitas soluções on-Board e off-Board;
- b) Padrão da arquitetura: Fast Ethernet 10/100/1000;
- c) Taxa de transmissão: 10/100/1000 Mbits/segundo;
- d) Padrão de configuração: configurável via software;
- e) Compatibilidade com o padrão IEEE 802.3;
- f) Conector de saída: padrão RJ-45.

### **3.2.10.10. PLACA DE REDE WIRELESS:**

- a) Padrão PCI 2.2 ou superior;
- b) Suporte para os padrões 802.11 b/g;
- c) Suporte a WPA/WPA-PSK, WPA2/WPA-PSK e WEP 64-bit e 128-bit;
- d) Deve operar na faixa de frequência: 2.400 a 2.483,5 MHz;
- e) Arquitetura de rede: suporte a modo estruturado e Ad-hoc;
- f) Método de acesso: CSMA/CA;
- g) Deve possuir *led* indicativo atividade/link;
- h) Possuir antena externa, desatarraxável, com ganho mínimo de 2 dBi;
- i) Possuir certificação ANATEL e WIFI;
- j) Possuir *driver* para os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.10.18.1 letra “a”**. O *driver* deverá oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da Placa de Rede Wireless.

### **3.2.10.11. MONITOR DE VÍDEO:**

- a) Tipo: LCD ou LED, colorido com matriz ativa;
- b) Tamanho/diagonal vertical: 18,5” (dezoito vírgula cinco polegadas), no mínimo;
- c) Brilho: 200 cd/m<sup>2</sup>, no mínimo;
- d) Contraste estático: 500:1, no mínimo;
- e) Pixel Pitch: 0,30 mm (h/v), no máximo;
- f) Resolução gráfica mínima *widescreen* : 1360x768 pontos;
- g) Número de cores: 16 milhões, no mínimo;
- h) Tempo de resposta: 5 ms, no máximo;
- i) Ajuste digital: no mínimo, contraste, brilho, posição h/v, auto-ajuste e controle de cor (RGB);
- j) Alimentação: tensão de 90~240 ou 100~240 VAC (50/60 Hz), com comutação automática;
- k) Possuir regulagem de altura.
- l) Local específico para conexão de trava de segurança, conforme padrão de mercado adotado para *notebooks* e monitores de vídeo;
- m) Possuir compatibilidade com os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.10.18.1 letra “a”**;
- n) Ser compatível com a interface gráfica descrita no **item 3.2.10.6**.

### **3.2.10.12. TECLADO**

- a) Padrão do teclado: ABNT2;
- b) Possuir ajuste de inclinação;
- c) Interface de conexão: USB.

### **3.2.10.13. MOUSE ÓPTICO**

- a) Resolução: mínimo de 800 DPI;
- b) Quantidade de botões: mínimo de 3 (três), sendo um com função de *scroll*;
- c) Acompanhado de mouse *pad*.
- d) Interface de conexão: USB.

### **3.2.10.15. CÂMERA WEBCAM**

- a) Conexão USB;
- b) Resolução mínima: 640 x 480;
- c) Possuir função de câmera digital;
- d) Possuir microfone embutido;
- e) Possuir ajuste, por hardware ou software, de *zoom*, brilho e foco;
- f) Possuir base que permita o apoio em superfícies planas e fixada em monitores de LCD;
- g) Acompanhada de software que permita o gerenciamento de todas as funções disponíveis no equipamento, com no mínimo a função de captura de vídeo e foto. O software deve ser compatível com os sistemas operacionais descritos no **item 3.2.10.18.1 letra “a”** e oferecer suporte a todas as funcionalidades e características da Câmera WebCam;

### **3.2.10.16. GABINETE:**

- a) Formato: ATX ou micro ATX ou superior;
- b) Acessórios: devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do computador e seus periféricos;
- c) Painel frontal: Com botões de liga/desliga, indicador de atividade de disco rígido e de ligado/desligado;
- d) Possuir, no painel frontal, 2 (duas) portas USB. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface USB definida no **item 3.2.10.5, letra “a”**, deste Termo de Referência;
- e) Possuir, no painel frontal, saída para fone de ouvidos e entrada para microfone. As mesmas devem ser compatíveis e interligadas com a interface de áudio definida no **item 3.2.10.5, letra “c”**, deste Termo de Referência;
- f) Possuir alça para passagem de cabos de segurança ou local de adaptação de cabos de segurança como nos notebooks (*Lock hole*);
- g) Possuir a funcionalidade de identificação de abertura compatível com a identificação de intrusão da *BIOS*, conforme a funcionalidade descrita no **item 3.2.10.1, letra “e6”**.

### **3.2.10.17. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- a) Compatível com o gabinete e com a placa-mãe, ambos descritos acima;
- b) Com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo computador (placa-mãe, placas de vídeo, gravadora de DVD, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
- c) Com conectores para a alimentação de todos os dispositivos (periféricos, ventilador, indicadores, etc.) que possam ser instalados no gabinete da CPU, conforme previsto nesta especificação, inclusive com a adição de placas adicionais em todos os *slots* vagos;

- d) Deve aceitar tensões de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática.

### **3.2.10.18. SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO:**

#### **3.2.10.18.1 Sistema Operacional:**

- a) Os servidores multimídia e seus periféricos, bem como os softwares e *drivers* fornecidos deverão ser entregues com compatibilidade comprovada com o sistema operacional Microsoft **Windows 7 Professional em Português do Brasil** (para os testes de aderência deve ter sua licença fornecida pelo Licitante(s) classificado(s) em primeiro lugar);
- b) Os equipamentos deverão ser cotados levando-se em conta o fornecimento de licença e mídia de instalação do sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional em Português do Brasil;
- c) Mídia (CD ou DVD) com os drives de instalação do microcomputador no Sistema Operacional Microsoft Windows 7 Professional;
- d) A imagem do sistema operacional deverá ser customizada pela CONTRATANTE e CONTRATADA nos 30 (trinta) dias subsequentes à assinatura do contrato;

#### **3.2.10.18.2 Solução de recuperação:**

Os computadores deverão possuir solução de recuperação das imagens dos sistemas operacionais INSTALADOS, por meio de partição em disco rígido, com as seguintes características:

- a) A recuperação deverá se ater somente ao Sistema Operacional descrito no *item 3.2.10.18.1 letra “a”* deste Termo de Referência e os respectivos softwares instalados quando da confecção da imagem dos equipamentos, e não aos conteúdos gerado pelos usuários (vídeos, documentos, etc.);
- b) O tamanho da partição de recuperação não poderá ser superior a 10% do tamanho total do disco rígido ofertado para o servidor multimídia;
- c) A responsabilidade sobre a solução de recuperação da imagem inicial dos equipamentos fornecidos (licença do utilitário de reinstalação da imagem do equipamento) será da CONTRATADA;
- d) A partição de recuperação somente poderá ser acessada pela solução, ou seja, não deve ficar disponível ou ser acessada pelo o usuário;
- e) O acesso à solução de recuperação deve possuir bloqueio por senha, de modo a impedir o acionamento acidental da mesma. Essa senha poderá ser customizada e alterada pela CONTRATANTE;
- f) O acionamento da recuperação deverá ser realizado impreterivelmente por meio da utilização de CD-ROM específico para tal. Todos os dados necessários à recuperação deverão estar gravados na partição específica já citada. O CD-ROM não deverá conter dados a serem utilizados após o início da recuperação;
- g) Deverão ser fornecidos pelo menos 2 (dois) CD-ROM por servidor. Os mesmos deverão vir acondicionados em capa protetora rígida e possuir rótulo impresso na mídia com os seguintes dizeres:
  - SERVIDOR MULTIMÍDIA
  - DISCO DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - PREGÃO MEC/FNDE XX/2012

### **3.2.10.18.2 Documentação e Certificação**

- a) Possuir documentação técnica do equipamento, em Português do Brasil, necessária à plena instalação e operação do servidor multimídia;
- b) O equipamento deverá possuir a certificação abaixo, sendo que a comprovação será por meio de certificado emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO:
  - IEC 60950-1;

### **3.2.11 - ESTABILIZADOR DE TENSÃO:**

- a) Atender a norma NBR 14373:2006;
- b) Possuir certificação INMETRO;
- c) Potência nominal mínima de 500 VA;
- d) Tensão de entrada de 110 e 220 Volts (em corrente alternada) com comutação automática;
- e) Tensão de saída 115 V;
- f) Possuir pelo menos 4 (quatro) tomadas de saída;
- g) Possuir solução de proteção de interrupção do circuito baseada em solução mecânica ou equivalente;
- h) Possuir transformador isolador;
- i) Gabinete anti-chamas, protegido contra corrosão e passagem de corrente;
- j) Cabo de força com conector bipolar (2 pinos), sendo aceitas soluções baseadas em adaptadores que supram essa necessidade;
- k) Grau de proteção classe II;
- l) Proteções: contra surtos de tensão e de corrente;
- m) Manual de operação em português;
- n) Todos os equipamentos fornecidos deverão ser ligados diretamente aos estabilizadores sem que haja a utilização de extensões elétricas;

### **3.2.12 – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL EM CORES:**

- a) Equipamento multifuncional, com no mínimo, funções de Copiadora, Impressora, Scanner e FAX;
- b) Tecnologia de impressão: Jato de tinta ou Laser/LED;
- c) Possuir alimentador automático de documentos;
- d) **Características da Impressora:**
  - Resolução mínima em cor: 4800x1200 dpi;
  - Modos de impressão: pelo menos rascunho, normal e fotográfico;
  - Velocidade de impressão em modo rascunho: igual ou superior a 28 ppm (vinte e oito páginas por minuto) em cores; igual ou superior a 30 ppm (trinta páginas por minuto) em preto;
  - Tamanho de papéis suportados: pelo menos A5,A4, carta e ofício;
  - Função de impressão em frente e verso automático;
  - Permitir o compartilhamento da impressora em rede por meio das conexões Ethernet e WIFI;
  - Bandeja de alimentação automática, na horizontal, com capacidade global de acondicionamento para, no mínimo, 120 (cento e vinte) folhas;
- e) **Características da Copiadora (em cores):**
  - Resolução em preto de, no mínimo, 600 dpi;
  - Deverá possuir a capacidade de ampliação/redução de, pelo menos, 25% a 300%;

- Deve permitir a função de cópia sem a necessidade de conexão com o microcomputador;
  - Permitir cópia de documentos com a possibilidade de restringir o uso dos cartuchos em somente preto ou colorido
- f) **Características do Scanner (em cores):**
- Scanner monocromático e colorido;
  - Resolução óptica de, no mínimo, 1200 x 1200 dpi;
  - Profundidade de cor de 48 bits;
  - Tecnologia de digitalização: CIS (Contact Image Sensor);
- g) **Características do FAX:**
- Velocidade do modem: 33,6 Kbps;
- h) Interface de conexão: Ethernet 10/100BaseTX (RJ-45), USB 2.0 e wireless 802.11b/g. A impressora deverá vir acompanhada de cabo USB com no mínimo 150cm (cento e cinquenta centímetros).
- i) Tensão de Entrada: 110v e 220v à 50/60 Hz com ajuste automático de tensão. Caso a impressora não possua a tensão de entrada solicitada, poderá ser fornecido, em substituição ao exigido, um autotransformador ou estabilizador, com ajuste automático da tensão de entrada e com capacidade suficiente para suportar a carga elétrica da impressora em funcionamento;
- j) Com capacidade de impressão entregue de no mínimo **4000 (quatro mil) páginas a 5% de cobertura, da qual 70 % será de impressão na cor preta e 30% de impressão colorida.** Esta capacidade deverá ser comprovada por intermédio de declaração do fabricante da impressora, constando a marca e modelo/série do consumível. Caso a equipe técnica do FNDE entenda que as informações constantes da declaração não sejam suficientes ou paire dúvidas sobre o referido documento, a CONTRATADA deverá demonstrar, à suas expensas, a capacidade de impressão, neste caso deverá ser feita a impressão de páginas em A4 com cobertura de 5%;
- k) Deverá ser fornecido software controlador para scanner *twain*;
- l) Compatível, por meio de drive do próprio fabricante, com o sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional;
- m) A impressora deve ser totalmente compatível, no que trata a interface de conexão wireless aqui descrita, com o roteador ADSL com WiFi integrado descrito no **item 3.2.13 deste Termo de Referência.**

### **3.2.13 – ROTEADOR ADSL COM WIFI INTEGRADO**

- a) Possuir suporte a norma ADSL, ADSL2 e ADSL2+;
- b) Possuir suporte aos protocolos ATM e PPP:
  - com multiplexação baseada em VC e LLC;
  - PPP over Ethernet (PPPoE);
  - PPP over ATM.
- c) Possuir função WLAN (Wireless LAN);
- d) Suporte a Wireless LAN (IEEE 802.11b/g) operando na faixa de frequência de: 2.400 à 2.483,5 MHz;
- e) Possuir função Ethernet Switch;
- f) Possuir 64/128 bits WEP data encryption;
- g) WPA (Wi-fi Protected Access), WPA2;
- h) Permitir desabilitar o recurso de NAT do equipamento;
- i) Controle de acesso por endereço MAC (MAC Address);
- j) Possuir no mínimo as seguintes portas:
  - 1 (uma) porta ADSL (RJ-11);
  - 4 (quatro) portas padrão Ethernet 10/100Base-TX RJ-45;

- k) Portas LAN devem possuir função de configuração de rede DMZ;
- l) Ter no mínimo os seguintes LEDs: Ligado, DSL, WLAN e LAN;
- m) Possuir suporte a IPv4 e IPv6;
- n) Possuir pelo menos uma antena externa com ganho mínimo de 2 dBi;
- o) Segurança:
  - deve possuir as criptografias de segurança 64/128 bits WEP, WPA-EAP, WPA-PSK, WPA2-PSK, AES;
  - Funções de Firewall para filtros de acesso baseados em IP, MAC e URL;
  - Possuir prevenção de ataques DoS;
  - Possuir filtragem de pacotes (Packet filtering) baseado em: porta, endereço IP de origem, endereço IP de destino, MAC *address* (ICMP/TCP/UDP);
- p) Configuração e gerenciamento:
  - Gerenciamento baseado em interface WEB, em Português do Brasil;
  - Assistente de instalação rápida;
  - Configuração de Backup e Restauração;
  - Permitir gerenciamento remoto através de SNMP v.1 e v.2c com MIB II;
  - Permitir a atualização de Firmware;
  - Monitoramento via Syslog;
  - Possuir DHCP server/client/relay;
  - Controle de QoS: 802.1p priorização de tráfego, suporte a tratamento de filas strict priority e WRR (Weighted Round Robin);
  - O DSL WiFi Router deve suportar a verificação do status da conexão através de SNMP.
  - O DSL WiFi Router deve suportar a inserção da informação de localidade onde o equipamento está instalado. O equipamento deverá permitir que esta informação seja coletada através de SNMP.
- q) Protocolos de rede e recursos
  - Ethernet ADSL Self-Learning Transparent Bridging;
  - Internet Control Message Protocol (ICMP);
  - IP Roteamento Estático;
  - Routing Information Protocol (RIP, RIPv2)
  - Tradução de Endereços de Rede (NAT);
  - Port Forwarding;
  - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
  - IGMP Proxy;
  - SNTP (Simple Network Time Protocol);
  - Suporte a UPnP (Universal Plug and Play);
  - Suporte a DDNS (Dynamic Domain Name System);
  - Virtual Server e DMZ;
  - Redes Privadas Virtuais (VPN): L2TP/PPTP/IPSec pass-through;
  - Deve ter a capacidade de terminar um tunel VPN IPsec;
  - Suporte a TR-069
- r) Possuir botão, externo, para reinicialização (reset) do equipamento;
- s) O equipamento deverá sair de fábrica com firmware pré-configurado com parâmetros definidos pela CONTRATANTE, de modo que ao ser realizada uma inicialização (reset), o mesmo deverá voltar às configurações básicas definidas pelo FNDE:
- t) Alimentação elétrica: 100 a 240 volts com comutação automática de tensão. Possuir botão de liga/desliga;
- u) O equipamento deverá ser acompanhado de 2 (dois) cabos UTP categoria 5, homologados pela Anatel, sendo 1 (um) de no mínimo 150 cm (cento e cinquenta centímetros) e 1 (um) com 5 m (cinco metros);

- v) O equipamento deverá ser acompanhado de um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e uma conexão RJ-11 fêmea, e um micro-filtro ADSL com uma conexão RJ-11 macho e 2 conexões RJ-11 fêmeas, ambos homologados pela Anatel;
- w) Certificação: WIFI e Anatel;
- x) Documentação: guia do usuário em Português do Brasil.

### **3.2.14 – SISTEMA DE SEGURANÇA FÍSICA**

**3.2.14.1** Com a finalidade de garantir a segurança contra roubo e furto do objeto, todos os equipamentos que compõem a **Sala de Recursos** e que possuem gabinete, independente do tamanho, devem ser fornecidos com dispositivo destinado à fixação aos móveis sobre os quais serão instalados (ou parede ou elemento equivalente), de forma a impedir sua remoção sem o consentimento do responsável. O dispositivo deverá atender as seguintes exigências:

- a) No caso dos microcomputadores, essa proteção deve abranger, no mínimo: interior do gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse;
- b) No caso dos terminais de acesso, deverá abranger todos os periféricos e quaisquer outras partes móveis que os componham;
- c) Possuir segredo único, ou seja, uma chave única que sirva para todo o conjunto de segurança do laboratório;
- d) O dispositivo deverá ser composto de cabo(s) de aço recoberto(s) por material plástico para proteger contra corrosão, ponteiras, placas em aço bicromatizadas para passagem do cabo de aço, gabinete com alça para colocação do adaptador em metal com haste metálica com cavidades para travamento da ponteira do cabo de aço, fechadura de aço mecânica rosqueável e chave micromecânica tipo canhão;
  - Serão aceitas soluções para passagem do(s) cabo(s) de aço baseadas em *lockhole* em substituição às placas em aço.
- e) O cabo de aço deverá ter pelo menos 3 (três) metros de comprimento.

## **TERMINAL DE ACESSO**

### **3.2.15 – TERMINAL DE ACESSO:**

O Terminal de Acesso deverá ser totalmente compatível com a Solução de Controle Multiterminal descrita no *item 3.2.2.14*.

#### **3.2.15.1. MONITOR DE VÍDEO**

- a) Tipo: LCD ou LED, colorido com matriz ativa;
- b) Tamanho/Diagonal Vertical: 15,6” (quinze vírgula seis polegadas), no mínimo;
- c) Possuir regulagem de altura;
- d) Brilho: 200 cd/m<sup>2</sup>, no mínimo;
- e) Contraste estático: 400:1, no mínimo;
- f) Pixel Pitch: 0,30 mm (h/v), no máximo;
- g) Resolução gráfica mínima *widescreen*: 1360x768 pontos;
- h) Número de cores: 16 milhões de cores, no mínimo;
- i) Tempo de resposta: 16 ms, no máximo;
- j) Ajuste digital: no mínimo, contraste, brilho, posição h/v, auto-ajuste e controle de cor (RGB);
- k) Fonte/alimentação: tensão de entrada AC 90~240 ou 100~240 Volts, 60 Hz com

comutação automática compatível com o cabo de alimentação do equipamento;

#### **3.2.15.2. TECLADO:**

- a) Padrão do teclado: ABNT-2;
- b) Interface de conexão: USB;
- c) Permitir ajuste de inclinação.

#### **3.2.15.3. MOUSE ÓPTICO:**

- a) Resolução mínima de 800 DPI;
- b) Com 3 (três) botões, sendo um de rolagem;
- c) Interface de conexão: padrão USB;
- d) Acompanhado de Mouse Pad.

#### **3.2.15.4. INTERFACE DE ÁUDIO:**

- a) Conector para fone de ouvido;
- b) Conector para microfone;
- c) Acompanhado de fone de ouvido, extra-auricular, estéreo e com microfone acoplado.

#### **3.2.15.5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TERMINAL DE ACESSO:**

- a) Possuir pelo menos 1 (uma) interface padrão USB 2.0, livre, por terminal;
- b) O mouse e o teclado deverão ser conectados ao terminal de acesso utilizando-se de interface padrão USB;
- c) A conexão do terminal de acesso ao microcomputador multiterminal (*ver item 3.2.2*) que gerenciará a solução multiterminal deverá ser feita com a utilização de um único cabo, com conexão simples ou dupla. Um cabo com conexão simples deve ser entendido como aquele que realiza todas as conexões de áudio, vídeo e USB em única conexão. O cabo com conexão dupla deve ser entendido como um cabo único com dois tipos de conexão, sendo uma para USB e áudio e outra para vídeo. **Ambos os cabos devem ser construídos por processo industrial.** Todas as conexões existentes no cabo ofertado deverão ser utilizadas.

#### **3.2.15.6. SOBRE A INSTALAÇÃO DOS TERMINAIS DE ACESSO:**

- a) Para a instalação dos terminais de acesso deverão ser fornecidos cabos, conforme descrito no *item 3.2.16.6, letra “c”*, com **metragem mínima** de 3 (três) metros. A citada metragem deve ser entendida como sendo a distância de cada Terminal de Acesso em relação ao microcomputador multiterminal;
- b) Todas as interfaces do Terminal de Acesso (teclado, mouse, áudio e USB livre) devem estar disponíveis junto ao seu respectivo monitor de LCD visando evitar o deslocamento do usuário até a CPU para utilização destas interfaces;

## **4. APROVAÇÃO DAS AMOSTRAS E CONTROLE DE QUALIDADE**

### **4.1 CONDIÇÕES GERAIS:**

A aprovação das amostras constitui quesito fundamental para a aceitabilidade dos equipamentos e, por conseguinte, da habilitação, no que trata a qualificação técnica, da licitante. Neste sentido, com o intuito de se verificar a conformidade da proposta e da oferta dos equipamentos aos requisitos técnicos e funcionais exigidos neste Termo de Referência, **a empresa classificada em primeiro lugar em cada GRUPO e cada ITEM, na fase de lances, deverá fornecer conjunto de**

**equipamentos, no prazo e nas quantidades definidas no item 1 (Procedimentos para a entrega das amostras) do ENCARTE “A”, que servirão de amostra e base para os testes de aderência.**

Abaixo são descritas as condições a serem seguidas para a realização da aprovação:

- a) Os testes serão realizados somente durante a fase de habilitação e antes da homologação da licitação. Os procedimentos para a entrega das amostras e as condições para a realização dos testes de aderência deverão seguir o disposto no *ENCARTE “A”*;
- b) A aprovação da amostra dar-se-á por intermédio da realização de testes de aderência;
- c) As amostras deverão estar acompanhadas, obrigatoriamente, dos seguintes documentos:
  - c.1) Cópia completa da proposta de preços;
  - c.2) Documentação técnica de uso dos equipamentos (manuais e cartilhas);
  - c.3) Documentação técnica contendo as especificações detalhadas de cada equipamento;
  - c.4) Tabela de apontadores indicando o documento/manual/catálogo, incluindo o item e a página, que contém a prova de atendimento aos requisitos exigidos no *item 3 (Especificação)* deste Termo de Referência;
  - c.5) Declarações e certificações.
- d) Em caso de desclassificação, o FNDE poderá convocar o segundo colocado, e assim sucessivamente.
- e) Ficará o FNDE com a responsabilidade de identificar de forma indelével as amostras entregues e retê-las sob sua guarda para confrontação quando da entrega do produto ofertado e/ou quando necessário;
- f) O FNDE reserva-se o direito de realizar quaisquer testes, a seu exclusivo critério, para a comprovação das especificações de qualquer componente, inclusive com a convocação de entidades e/ou especialistas, que julgue necessário;
- g) Durante a aderência a equipe técnica do FNDE poderá submeter os equipamentos a testes complementares, além daqueles descritos no caderno de testes, ou examinar por intermédio de pesquisas na internet, consultas à documentação técnica, exame técnico dos equipamentos e componentes, bem como a exploração detalhada do funcionamento dos softwares e equipamentos;
- h) A Licitante fica obrigada a prestar, quando solicitada pela equipe técnica do FNDE, toda e qualquer informação acerca do funcionamento dos equipamentos e softwares utilizados;
- i) Os equipamentos e softwares que por ventura necessitem de licenciamento deverão estar totalmente licenciados e registrados para os testes de aderência;
- j) Durante os testes de aderência os equipamentos, componentes ou materiais entregues permanecerão sob a guarda do FNDE;

## **4.2 DOS TESTES**

Os Testes de Aderência serão divididos em 4 (quatro) etapas, a saber:

### **4.2.1 Etapa : Montagem e instalação dos equipamentos entregues como amostra:**

- Abertura dos volumes e conferência das quantidades;

### **4.2.2 Etapa 2: Análise da proposta e da documentação técnica:**

- Análise da proposta do licitante e dos documentos técnicos (manuais, declarações, certificações, etc.). Neste ato será verificado se o que consta na proposta da licitante está de acordo com o que foi exigido no Termo de Referência;
- Também será verificada a veracidade das declarações e das certificações;

### **4.2.3 Etapa 3: Inspeção visual dos equipamentos:**

- Os microcomputadores deverão ser abertos e todos os seus componentes internos verificados e as marcas e modelos registradas;

- Os demais equipamentos, tais como impressora, roteador ADSL com WiFi, etc., também terão suas marcas e modelos registradas.

#### 4.2.4 *Etapa 4: Análise técnica da amostra*

- 4.2.4.1 Os testes serão realizados com base no Caderno de Testes descrito no **ENCARTE “B”**. Os itens constantes do Caderno são os mesmos descritos nas especificações técnicas (**item 3 deste Termo de Referência**) acrescidos de itens com a documentação técnica, certificações e declarações. Vale salientar que os testes apresentados no Caderno de Testes são as condições mínimas para a aprovação das amostras, ficando o FNDE no direito de proceder quaisquer testes complementares ou até mesmo submeter as amostras a institutos, universidades ou técnicos especializados para comprovação de quaisquer especificações.
- 4.2.4.2 O Caderno de Testes está dividido, segundo sua relevância, em dois grupos:
- **Grupo 1:** apresenta os itens considerados indispensáveis. Caso a Licitante deixe de atender a qualquer dos itens constantes deste grupo a mesma será desclassificada. Para os itens deste grupo não haverá a possibilidade de adequação;
  - **Grupo 2:** composto de itens relevantes ao projeto, mas com possibilidade de ajustes por parte da Licitante. Para esse grupo será tolerada a inconformidade dos itens para posterior correção. Abaixo segue tabela com a quantidade máxima de inconformidades, por conjunto, a serem toleradas:

CONJUNTO	QTDE MÁXIMA DE ITENS INCONFORMES
- Laboratório de Informática	30
- Solução de Conectividade	5
- Servidor Multimídia	15
- Salas de Recursos	15
- Terminal de Acesso	7

- 4.2.4.3 Os itens não atendidos (inconformes) deverão ser corrigidos e apresentados em até **5 (cinco) dias úteis** contados a partir do dia útil seguinte à comunicação oficial emitida por parte do FNDE para realização de novos testes de aderência. Da comunicação oficial constará os itens inconformes e a data e hora em que deverão ser apresentadas as correções;
- 4.2.4.4 Caso a Licitante ultrapasse a quantidade máxima de itens inconformes, de acordo com o previsto na tabela do **item 4.2.4.2**, ou descumpra o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para apresentação das correções, a mesma será desclassificada;
- 4.2.4.5 A licitante deverá entregar, juntamente com as correções realizadas, documentação descritiva e detalhada de todas as alterações realizadas. Não será tolerada a correção ou modificação de itens já considerados em conformidade;
- 4.2.4.6 Após as adequações as amostras serão novamente submetidas a todos os testes descritos no **ENCARTE “B” deste Termo de Referência**, bem como outros que a equipe técnica do FNDE entenda como necessários à comprovação dos ajustes realizados pela Licitante. A continuidade das inconformidades ou o surgimento de novas implicarão na desclassificação da licitante. Não haverá novas etapas ou prazos para correção e ou adequações.

#### **4.4 CONTROLE DE QUALIDADE**

Todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA estão sujeitos à realização de Controle de Qualidade, a qualquer tempo, durante a vigência do Registro de Preços e/ou dos contratos firmados com o FNDE e/ou com os INTERESSADOS. As amostras poderão ser coletadas tanto junto ao CONTRATANTE quanto durante o processo de produção, sem custos adicionais para o CONTRATANTE.

### **5 – CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO**

#### **5.1 Regras para aquisições de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia ou Salas de Recursos, realizadas pelo Ministério da Educação ou FNDE:**

5.1.1. Nos primeiros **10 (dez) dias úteis do período de vigência** do Contrato, serão marcadas, pela CONTRATANTE, reuniões com a CONTRATADA para:

- a) Formalizar os documentos e arquivos eletrônicos para troca de informações entre CONTRATANTE e CONTRATADA;
- b) Geração, pelos técnicos da CONTRATANTE, juntamente com a equipe técnica designada pela CONTRATADA, de todas as imagens (mídias contendo sistema operacional e aplicativos – Padrão de Instalação MEC/FNDE), necessárias para a completa instalação dos equipamentos;
- c) Detalhar o processo de entrega e instalação dos equipamentos, do qual resultará em um **CRONOGRAMA DE ENTREGA E INSTALAÇÃO**, observando os procedimentos e prazos definidos neste Termo de Referência, e compreendendo o repasse, pela CONTRATANTE para a CONTRATADA, do endereçamento dos locais de entrega e instalação dos equipamentos;
- d) Definir a emissão de **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** pela CONTRATANTE, o que deverá ocorrer a cada repasse de endereçamento dos locais de entrega, conforme o Cronograma de Entrega e Instalação. A emissão e entrega da primeira **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** por parte da CONTRATANTE definirá o início da contagem do prazo de execução do Contrato;

5.1.2. Todas as **AUTORIZAÇÕES DE ENTREGA** conterão no mínimo o seguinte:

- numeração própria e seqüencial;
- no mínimo 15% dos endereços definidos e no máximo 30%;
- designação das entidades beneficiadas e seus respectivos prepostos e endereços (locais de entrega e instalação);
- data e assinatura do Gestor da CONTRATANTE e do Preposto da CONTRATADA.

5.1.2.1. As **AUTORIZAÇÕES DE ENTREGA** terão, no máximo, 60 (sessenta) dias de diferença entre si;

5.1.2.2. O prazo máximo para entrega dos equipamentos referentes aos endereços constantes de cada **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** será de 90 (noventa) dias corridos;

5.1.2.3. A primeira **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** será encaminhada em data a ser definida junto com o **CRONOGRAMA DE ENTREGA E INSTALAÇÃO**;

5.1.2.4. A última **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** deverá ser emitida e entregue pela CONTRATANTE com no máximo 90 (noventa) dias de antecedência do término do prazo de execução do contrato, caso contrário este prazo será

considerado como automaticamente prorrogado na mesma proporção do atraso da **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA**;

- 5.1.2.5. Estão previstas no mínimo 4 (quatro) **AUTORIZAÇÕES DE ENTREGA**, durante o prazo de execução do contrato. A última **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** não possuirá limite mínimo de endereços.

### **5.1.3. Prazo de Entrega e Instalação:**

- 5.1.3.1. Todos os equipamentos devem ser entregues em no máximo 90 (noventa) dias após sua respectiva **AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA** e serem instalados em no máximo 60 (sessenta) dias após a data do **TERMO DE RECEBIMENTO (ENCARTE “C”)**;

- 5.1.3.3. Atrasos na instalação dos equipamentos causados por problemas de infraestrutura (instalação improdutiva) e, portanto, não motivados pela **CONTRATADA**, deverão ser informados pela mesma, por meio de correspondência protocolada junto à **CONTRATANTE**, juntamente com a com a documentação comprobatória descrita no *item 6.1.1.3* deste Termo de Referência.

A **CONTRATANTE**, desde que julgue procedente a ocorrência, estenderá o prazo para instalação em mais 45 (quarenta e cinco) dias. Se ao final deste prazo o problema permanecer sem solução, a empresa deverá oficializar o fato junto a **CONTRATANTE** que, mediante a comprovação e fundamentação da impossibilidade da instalação, irá liberar a parcela de pagamento correspondente de acordo com o disposto no *item 6.1.2.3*. Vale salientar que a terceira parcela (16%), conforme descrito no citado item, somente será paga após a conclusão da instalação;

Nesses casos, o pagamento da parcela referente à instalação em questão, não desonerará a **CONTRATADA** da obrigação da instalação do(s) equipamento(s) dentro da vigência do contrato. Quando acionada pela **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** deverá proceder com a instalação improdutiva em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias. O descumprimento deste prazo incorrerá na aplicação das penalidades referentes a atraso na instalação. A comprovação da instalação improdutiva deverá ser feita mediante a apresentação do **TERMO DE ACEITAÇÃO (ENCARTE “D”)** e seguirá os trâmites de pagamento descritos no *item 6* deste Termo de Referência.

- 5.1.3. Cada caixa/volume deverá conter uma **CARTA DE APRESENTAÇÃO** descrevendo quais e quantos equipamentos fazem parte da mesma, bem como informações sobre suporte/assistência técnica, incluindo o número 0800, e sobre o programa. A carta deverá estar envolvida em plástico transparente e colada na parte superior da caixa de papelão, aberta e com a face impressa voltada para cima. A carta de apresentação deverá ser aprovada pelo FNDE e ser impressa pela **CONTRATADA** em papel A4.

## **5.2 Regras para a aquisição de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia ou Salas de Recursos, realizadas pelos INTERESSADOS**

- 5.2.1. Caberá aos **INTERESSADOS** juntamente com a **CONTRATADA** detalhar:

- a) O processo de entrega e instalação dos equipamentos;
- b) A preparação das imagens (mídias contendo sistema operacional e aplicativos – Padrão de instalação), necessárias para a completa instalação dos equipamentos.

- 5.2.2. Prazo de Entrega e Instalação:

- 5.2.2.1. Todos os equipamentos devem ser entregues em no máximo 60 (sessenta) dias após a entrega dos endereços e serem instalados em no máximo 30 (trinta) dias após a data de expedição do **TERMO DE RECEBIMENTO (ENCARTE “C”)**;

### **5.3 Regras para a aquisição da Solução de Conectividade ou Terminal de Acesso**

5.3.1 Para as Soluções de Conectividade não estão previstas etapas de instalação dos equipamentos, sendo necessário que a CONTRATADA forneça documentação técnica e manuais de usuário ilustrado, ambos em Português do Brasil. Os custos de instalação não devem estar previstos para essas Soluções por parte dos Licitantes em suas propostas de preços;

5.3.2. Caberá à CONTRATANTE, juntamente com a CONTRATADA detalhar:

- a) O processo de entrega e instalação dos equipamentos;
- b) Formalizar, quando for o caso, documentos e arquivos eletrônicos para troca de informações entre CONTRATANTE e CONTRATADA;
- c) Definição pelo CONTRATANTE, juntamente com a equipe técnica designada pela CONTRATADA, de todas as configurações iniciais dos equipamentos, necessárias para a completa instalação dos mesmos;

#### **5.3.3. Prazo de Entrega:**

- 5.3.3.1. Todos os equipamentos devem ser entregues em no máximo **60 (sessenta) dias** após a entrega dos endereços;

**5.4. Correrão por conta da CONTRATADA todo o serviço de logística de produção e entrega das encomendas aos destinatários beneficiados, bem como as despesas de embalagem, seguros, transporte, carga, descarga, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, dentre outras, decorrentes da produção e entrega dos equipamentos.**

## **6 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**6.1 Regras para aquisições de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia ou Salas de Recursos, realizadas pelo Ministério da Educação ou FNDE:**

**6.1.1 Da documentação comprobatória da entrega e instalação dos equipamentos:**

- 6.1.1.1 A efetiva entrega dos equipamentos deverá ser comprovada, pela CONTRATADA, mediante a entrega para a CONTRATANTE, das Notas Fiscais de Venda, Notas Fiscais de Simples Remessa e do **TERMO DE RECEBIMENTO (ENCARTE “C”)**;
- 6.1.1.2. A comprovação da instalação se dará mediante a entrega pela CONTRATADA à CONTRATANTE, do **TERMO DE ACEITAÇÃO (ENCARTE “D”)**:
  - a) O **TERMO DE ACEITAÇÃO** é um documento eletrônico que estará disponível na imagem das máquinas entregues pela CONTRATADA;
  - b) Durante a instalação do(s) equipamento(s) o **TERMO DE ACEITAÇÃO** deverá ser preenchido e impresso pela CONTRATADA e assinado pelo Gestor da entidade beneficiada;
  - c) Juntamente com o **TERMO DE ACEITAÇÃO**, a CONTRATADA deverá encaminhar, pelo menos 5 (cinco) fotografias coloridas, sendo 2 (duas) da fachada

da entidade beneficiada e 3 (três) demonstrando os equipamentos instalados. **As fotos devem possuir pelo menos 2 (dois) megapixel e possuir foco e nitidez suficientes de modo a permitir sua análise por olho humano;**

- 6.1.1.3. A comprovação da instalação improdutiva somente se dará mediante a entrega pela CONTRATADA à CONTRATANTE, do **TERMO DE IMPRODUTIVIDADE (ENCARTE “E”)** acrescido de pelo menos 5 (cinco) fotos coloridas que comprovem os problemas de infraestrutura que impedem a correta instalação, e 2 (duas) fotos que identifiquem a unidade educacional beneficiada (foto da fachada). Este termo deverá ser assinado pelo gestor da unidade educacional. **As fotos devem possuir pelo menos 2 (dois) megapixel e possuir foco e nitidez suficientes de modo a serem analisadas por olho humano.**
- 6.1.1.4. Todos os documentos descritos nos encartes “C”, “D” e “E” deverão ser emitidos em 2 (duas) vias, sendo uma para a unidade beneficiada e outra para a CONTRATANTE;
- 6.1.1.5. **Os documentos descritos nos encartes “C”, “D” e “E” deverão ser enviados para a CONTRATANTE em formato digital e inseridos no sistema de gerenciamento do MEC/FNDE (SIGETEC). O documento digital contendo os encartes deverá possuir pelo menos 200 DPI e possuir nitidez suficiente de modo a serem analisados pelos fiscais e gestores do contrato. Documentos ilegíveis não serão aceitos;**
- 6.1.1.6. Todos os documentos citados acima deverão ser encaminhados, pela CONTRATADA para a CONTRATANTE;
- 6.1.2.7. Todos os documentos serão analisados pela CONTRATANTE que atestará a sua conformidade formal e a execução do objeto quanto às especificações e condições deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato. Após esta etapa o Gestor da CONTRATANTE atestará e enviará ao setor de pagamento para possa proceder com a quitação das respectivas parcelas;

#### **6.1.2. Do Pagamento:**

- 6.1.2.1. O pagamento será realizado pela CONTRATANTE somente para a CONTRATADA, em conta corrente bancária de sua titularidade, no prazo de até **20 (vinte) dias, após o atesto da correspondente documentação comprobatória da entrega e da instalação**, uma vez que tenham sido cumpridos todos os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, no Edital e no Contrato;
- 6.1.2.2. Para os casos de entrega e instalação regular, ou seja, aqueles que ocorrem sem improdutividade, os pagamentos serão realizados em 2 (duas) parcelas, a saber:
  - 1) **Primeira parcela:** 70% (setenta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues na **unidade educacional**. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.1;**
  - 2) **Segunda parcela:** 30% (trinta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e instalados. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.2.**
- 6.1.2.3. Para os casos de **instalações improdutivas**, ou seja, quando a CONTRATADA tentar fazer a instalação na unidade educacional e, por motivos de falta de infraestrutura adequada, a mesma fica impossibilitada de proceder com a instalação, o pagamento será realizado em 3 (três) parcelas, conforme a seguir:
  - 1) **Primeira parcela:** 70% (setenta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues na unidade educacional. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item**

#### **6.1.1.1;**

- 2) **Segunda parcela:** 14% (quatorze por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e não instalados por improdutividade. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.3;**
- 3) **Terceira parcela:** 16% (dezesesseis por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e instalados. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.2. Esta parcela somente será paga mediante a conclusão da instalação proveniente de improdutividade.**

#### **6.1.3. Considerações gerais sobre o preenchimento dos documentos constantes dos encartes “C”, “D” e “E”:**

- a) Todos os documentos aqui exigidos fazem parte do processo de pagamento, sendo que aqueles que estiverem em desacordo com as exigências descritas nas **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (item 6)** serão devolvidos à CONTRATADA e, por consequência, a suspensão do pagamento até que sejam sanadas as pendências. Vale salientar que a suspensão do pagamento somente se aplicará ao conjunto de documentos com problema;
- b) Não serão aceitos documentos com rasuras de qualquer espécie;
- c) Todos os campos constantes dos documentos deverão estar devidamente preenchidos e assinados. Aos documentos com campos sem preenchimento será aplicada a mesma regra descrita no **item 6.1.3 letra “a” deste Termo de Referência;**
- d) Não serão aceitos documentos de comprovação de entrega em desacordo com as Notas Fiscais de Venda/Fatura;
- e) O custo de impressão dos documentos constate dos encartes correrão por conta da CONTRATADA;
- f) No ato da instalação, a CONTRATADA deverá fazer o georeferenciamento das escolas contempladas e lançar as coordenadas no TERMOS DE ACEITAÇÃO;
- g) Os documentos descritos nos referidos encartes são modelos e, portanto, poderão sofrer adequações por parte da CONTRATANTE e constarão em ata de reunião realizada entre as partes;
- h) **Os originais dos documentos descritos nos referidos encartes deverão ser guardados/arquivados pela CONTRATANTE pelo período de pelo menos 5 (cinco) anos após o encerramento da vigência do contrato.**

#### **6.1.4. Sobre o gerenciamento das informações das aquisições realizadas pelo MEC/FNDE:**

- 6.1.4.1. No caso dos equipamentos adquiridos **pelo MEC/FNDE**, todas as informações relativas à documentação de entrega e instalação deverão ser inseridas em sistema informatizado do FNDE (SIGETEC);
- 6.1.4.2. A inserção das informações referidas no item acima deverá ser comprovada por ocasião da apresentação da cobrança, sendo esta uma condição para o pagamento;
- 6.1.4.3. Após a firmatura do contrato, a CONTRATADA deverá enviar/disponibilizar técnico(s) ao FNDE, na cidade de Brasília/DF, para que seja(m) capacitado(s) no uso do sistema informatizado referido, com duração prevista de até 3 (três) dias.

## **6.2 Regras para aquisições de Solução de Conectividade ou Terminal de Acesso, realizadas pelo Ministério da Educação ou FNDE:**

- 6.2.1. A estas regras se aplicam as mesmas exigências descritas nos *itens 6.1.1.2, 6.1.3 e 6.1.4 deste Termo de Referência;*
- 6.2.2. A CONTRATANTE fará a união entre Nota Fiscal de Venda e o **TERMO DE RECEBIMENTO (ENCARTE “C”)**, atestando a sua conformidade formal e a execução do objeto quanto às especificações e condições deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato, encaminhando apenas uma via (original) de cada documento, para o Gestor da CONTRATANTE, que atestará e enviará ao setor de pagamento para **pagamento de 100% (cem por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues;**
- 6.2.3. O **TERMO DE RECEBIMENTO** deverá ser emitidos em 3 (três) vias, sendo uma para a unidade beneficiada, uma para a CONTRATADA e outra para a CONTRATANTE;

## **6.3 Regras para aquisições realizadas pelos demais INTERESSADOS:**

- 6.3.1. Caberá aos INTERESSADOS juntamente com a CONTRATADA detalhar o processo de pagamento. Este processo deverá estar formalizado no contrato que será assinado pelas partes;

## **7 – CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

### **7.1. Sobre a Garantia**

- 7.1.1 Para a solução envolvida na contratação, a CONTRATADA deverá prestar garantia de funcionamento dos equipamentos durante o período de **36 (trinta e seis) meses**, a partir da emissão do **TERMO DE ACEITAÇÃO** atestando o correto e pleno fornecimento do objeto contratado quando dos Laboratórios de Informática, Salas de Recursos Multifuncionais ou dos Servidores Multimídia e do **TERMO DE RECEBIMENTO atestando a entrega e pleno fornecimento do objeto contratado quando da Solução de Conectividade;**
- 7.1.2 Prazo de Garantia de Funcionamento é o período em meses, dentro do qual, nas condições registradas na Proposta Técnica e constantes do respectivo Termo de Garantia, a CONTRATADA compromete-se em manter os equipamentos por ela fornecidos em perfeito funcionamento, configurados da forma especificada e nas condições e configurações constantes deste Termo de Referência.
- 7.1.3. Caso a manutenção dos microcomputadores comprometa o funcionamento do sistema operacional, a CONTRATADA deverá recuperar o mesmo utilizando-se da solução de recuperação da imagem inicial dos microcomputadores definida nos *itens 3.2.1.18.2, 3.2.2.14.2 e 3.2.10.18.2;*
- 7.1.4. Para o caso dos Laboratórios de Informática, do Servidor Multimídia e Salas de Recursos, a garantia deverá ser prestada no local onde o(s) equipamento(s) for(em) instalado(s). Para a Solução de Conectividade e Terminal de Acesso a garantia prestada será na modalidade balcão. Na modalidade balcão, o custo de transporte para envio do equipamento até a assistência técnica correrá por conta do CONTRATANTE, mas o custo de transporte para devolução do equipamento até o interessado correrá por conta da CONTRATADA.**
- 7.1.5 Para efeito de cumprimento da garantia a empresa CONTRATADA deverá utilizar método de lacre que garanta a identificação da violação dos equipamentos durante o prazo de garantia, obrigando-se a efetuar a troca, do referido lacre, a cada atendimento ao equipamento. Toda

operação de lacre do equipamento, deverá ser identificada na ordem de serviço, ou documento equivalente, da empresa responsável pela instalação/manutenção do equipamento, com a assinatura datada do responsável pela unidade beneficiada, identificado no documento. Cópia desses documentos devem ser entregues aos responsáveis do CONTRATANTE e da CONTRATADA no ato da assinatura;

- 7.1.6 No período de garantia é admitida a troca de equipamentos defeituosos por outros iguais ou de tecnologia superior, desde que aprovado pelo ÓRGÃO GERENCIADOR um Plano de Atualização Tecnológica apresentado pela CONTRATADA, conforme descrito no **item 3.1.4** deste Termo de Referência;
- 7.1.7 Para os microcomputadores, Terminais de Acesso e Servidores, entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, os equipamentos estiverem operacionais conforme exigido por este Termo de Referência, e as demais funcionalidades idênticas às das imagens instaladas em fábrica;
- 7.1.8 Para a *Solução de Conectividade*, entende-se por perfeito funcionamento quando os equipamentos, após atendimento, estiverem operacionais, em rede, conforme exigido por este Termo de Referência;
- 7.1.9 A CONTRATADA estará isenta do compromisso de garantia sobre o equipamento quando o(s) este(s) em questão estiver(em) com o lacre de garantia violado e sua composição divergente da amostra entregue como referência para o ÓRGÃO GERENCIADOR;
- 7.1.10 A CONTRATADA deverá disponibilizar, de segunda à sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados, serviço de suporte telefônico por meio de número exclusivo e gratuito, do tipo 0800, com as seguintes características:
- a) O número 0800 deverá ser dedicado aos atendimentos de suporte e abertura de chamados de assistência técnica dos equipamentos descritos neste Termo de Referência, não sendo permitido o compartilhamento com outros serviços da CONTRATADA;
  - b) O serviço deverá aceitar ligações originadas de aparelhos celulares;
  - c) Possuir equipe capacitada para lidar com problemas dos equipamentos fornecidos;
  - d) *Possuir gerenciamento informatizado e centralizado de abertura e controle dos chamados. Este gerenciamento deverá possuir informações sobre o andamento da manutenção dos equipamentos, inclusive com a previsão de tempo para resolução do problema. O sistema deverá estar disponível em sítio na internet e permitir, ainda, que os usuários da CONTRATANTE façam a abertura de chamados também pelo mesmo;*
  - e) *Fornecer mensalmente, para a CONTRATANTE, relatório detalhado sobre os chamados abertos e fechados. Permitir acesso irrestrito de consulta ao sistema informatizado para gerenciamento dos chamados. O nível de detalhamento de acesso e das informações será definido pelo FNDE em reunião após a assinatura do contrato;*
  - f) *O número 0800 deverá permanecer o mesmo durante o período de garantia.*

#### **7.2.1. Condições gerais de garantia:**

- 7.2.1.1 Atendimento Técnico é a presença, no local de instalação dos conjuntos, de técnico da CONTRATADA ou de seus prepostos;
- 7.2.1.2 Chamado Técnico é a solicitação feita pela CONTRATANTE ou por seu preposto, através de telefone ou de outra forma acordada com a CONTRATADA, para a realização de um Atendimento Técnico;
- 7.2.1.3 Consulta Técnica é qualquer contato feito através de telefone, fax ou rede de computadores, para consulta, esclarecimento ou orientação;

- 7.2.1.4 Prestadora de Serviços é a própria CONTRATADA ou uma empresa legalmente constituída, por ele contratada, especializada na prestação de serviços de assistência técnica e/ou montagem/integração de equipamentos e aplicativos;
- 7.2.1.5 Help-Desk é uma instalação da CONTRATADA ou de empresa autorizada por esta, capaz de atender imediatamente (on-line) consultas e chamados técnicos por telefone, obrigatoriamente, fax ou rede de computadores, que deve estar disponível todos os dias úteis de 07:00 às 20:00, horário de Brasília (DF);
- 7.2.1.6 Horário de Assistência Técnica é o período das 8:00 às 18:00, de acordo com o horário de cada unidade da federação, durante o qual um serviço está disponível para o público, de segunda-feira a sexta-feira;
- 7.2.1.7 Manutenção Corretiva é o conjunto de ações realizadas para recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo substituições de peças, ajustes e reparos, incluindo a reinstalação de sistema operacional e aplicativos, quando esta necessidade decorrer de problema de *hardware*;
- 7.2.1.8 Preposto da CONTRATADA é um representante da mesma, devidamente constituído, com poderes para executar qualquer tipo de serviço técnico ou tomar decisões de caráter administrativo em relação à garantia do objeto desta licitação;
- 7.2.1.9 Para os casos de garantia de balcão, o prazo de reparo não poderá exceder a **15 (quize) dias úteis**.

7.2.2. Condições Específicas garantia *on-site*:

- 7.2.2.1 Prazo de Reparo é o período, em dias úteis, transcorrido entre o Chamado Técnico e o efetivo restabelecimento do funcionamento dos equipamentos, isto é, o prazo no qual a CONTRATADA compromete-se a restabelecer o funcionamento dos equipamentos/conjuntos, que forneceu nas condições deste Termo de Referência, do Edital de Pregão e do Contrato.
- a) O recebimento do Chamado Técnico por preposto da CONTRATADA implica no início da contagem do prazo de reparo.
- b) O Prazo de Reparo não poderá exceder a **10 (dez) dias úteis**.
- 7.2.2.2 Os Chamados Técnicos devem ser precedidos de tentativa de diagnóstico por intermédio de consulta aos técnicos especialistas dos Estados, Municípios e no DF.
- 7.2.2.3 Para cada atendimento técnico, a CONTRATADA deverá fazer um relatório detalhado, que ficará à disposição da CONTRATANTE durante todo o período de garantia dos equipamentos. Os relatórios deverão estar disponíveis, para *download* ou acesso *on-line*, no sistema de gerenciamento de chamados descrito no **item 7.1.10 letra “d”**. Os relatórios deverão possuir no mínimo as seguintes informações e características:
- Local no qual a assistência técnica foi acionada;
  - Nomes dos responsáveis pelo chamado, pelo atendimento e pela comprovação do restabelecimento de funcionamento, com as assinaturas de todos;
  - Descrição do(s) equipamento(s) envolvido(s), inclusive com modelo, número de série e outros códigos identificadores;
  - Descrição da(s) anormalidade(s) observada(s);
  - Providências tomadas e reparos efetuados;

- Confirmação da recolocação do lacre por parte do técnico do atendimento, devidamente assinada pelo responsável pelos equipamentos;
  - O status final do atendimento da assistência técnica que foi prestada.
- 7.2.2.4 Os atendimentos técnicos deverão ser realizados durante o horário de assistência técnica. Poderão ser executados em outros dias e horários, dependendo de prévio acordo entre a CONTRATANTE e CONTRATADA;
- 7.2.2.5 É facultado à CONTRATADA elaborar planos de manutenção e suporte que incluam treinamento especializado para os locais de instalação dos equipamentos/conjuntos, visando maximizar a eficiência das Consultas Técnicas, minimizar necessidade de Chamados Técnicos etc., desde que tais treinamentos não impliquem ônus para a CONTRATANTE. Mediante acordo prévio, as instalações das unidades beneficiadas poderão ser colocadas à disposição da CONTRATADA para realização dos treinamentos em tela;
- 7.2.2.6 A CONTRATANTE tem o direito de instalar componentes (placas, memória, drives etc.) em equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, sem que isso implique, necessariamente, na perda da garantia dos equipamentos em tela. Para que não haja perda da garantia de funcionamento dos equipamentos é necessário que:
- a) Os componentes a serem instalados tenham sido aprovados tecnicamente pela CONTRATADA, por escrito e num prazo de 10 dias úteis, em resposta à consulta escrita feita pela CONTRATANTE;
  - b) Essa aprovação tenha sido avaliada pela CONTRATANTE, que poderá acatá-la ou não;
  - c) A instalação seja feita ou acompanhada pelo Gestor do Contrato, através de técnico(s) especialista(s) em informática, que elaborará(ão) relatório detalhado sobre o serviço executado, do qual será enviado cópia para a CONTRATADA;
  - d) Os equipamentos que tiverem novos componentes instalados, devem ser novamente lacrados pela CONTRATADA e esta ocorrência registrada no relatório citado no parágrafo anterior;
  - e) O fornecimento e a instalação dos novos componentes devem ser feitos pela CONTRATADA e devidamente aprovados pela CONTRATANTE. A garantia no caso em foco no subitem anterior, não abrangerá os novos componentes instalados, salvo quando o fornecimento e a instalação forem feitos pela CONTRATADA.

## **8 – OBRIGACÕES DA CONTRATANTE**

A CONTRATANTE, durante a vigência do respectivo Contrato, compromete-se a:

- a) Proporcionar todas as facilidades para a CONTRATADA executar o fornecimento do objeto do presente Termo de Referência, permitindo o acesso dos profissionais da CONTRATADA às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da CONTRATANTE, principalmente as de segurança, inclusive àquelas referentes à identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências;
- b) Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o estabelecido *no item 6 (CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO)*;
- c) Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do presente Termo de Referência, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;

- d) Fornecer à CONTRATADA todo tipo de informação interna essencial à execução do objeto;
- e) Comunicar prontamente à CONTRATADA, qualquer anormalidade no objeto deste instrumento de Contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas, no Termo de Referência – Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico e no Contrato;
- f) Notificar previamente à CONTRATADA, quando da aplicação de penalidades;
- g) Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;
- h) Proceder consulta “ON LINE” a fim de verificar a situação cadastral da CONTRATADA no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária;

## **9 – OBRIGACÕES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA, durante a vigência do respectivo Contrato, compromete-se a:

- a) Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato, informando à CONTRATANTE a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições;
- b) Responsabilizar-se pelo fornecimento e entrega do objeto deste Termo de Referência, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar à CONTRATANTE;
- c) Atender as demais condições descritas neste Termo de Referência;
- d) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, contribuições previdenciárias, impostos e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;
- e) Executar todos os serviços com mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondente às demandas descritas no Termo de Referência (Anexo I do Edital);
- f) Manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos provenientes da execução do Contrato e também às demais informações internas da CONTRATANTE, a que a CONTRATADA tiver conhecimento;
- g) Para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE a CONTRATADA deverá alocar pelo menos 1 (um) técnico para ser capacitado nos sistemas de gestão (SIGETEC) do MEC/FNDE. Considerando que todo o trâmite de documentação para pagamento é realizado por sistema, faz-se necessária a capacitação de pessoas para a operação do mesmo. Todas as capacitações serão realizadas em Brasília/DF e as despesas com passagem, hospedagem, deslocamento, alimentação, etc. correrão por conta da CONTRATADA;
- h) Fornecer, para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, a cada ciclo de entregas dos equipamentos, arquivo eletrônico, por entidade beneficiada, com os seguintes dados:
  - c) Código INEP da escola (o mesmo informado na Nota Fiscal);

- d) Relação de endereços (MAC ADDRESS) das placas de rede dos microcomputadores, roteadores ADSL;

Os dados deverão ser agrupados por escola, cujo identificador será o código INEP e enviados, para o MEC/FNDE, logo após a instalação dos equipamentos;

O formato do arquivo que conterá os dados, bem como o fluxo de envio dos mesmos, será definido em conjunto com o MEC/FNDE logo após a assinatura do Contrato.

Caso haja alteração do endereço MAC das placas de rede, ocasionados por manutenção em garantia, a CONTRATADA deverá informar tal endereço para o MEC/FNDE.

## **10 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Pela inexecução total ou parcial do objeto definido neste Termo de Referência, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA, as penalidades impostas neste Termo de Referência e no Edital, bem como aquelas previstas na legislação pertinente.

Serão aplicadas as sanções previstas no Edital e no Contrato sobre a(s) parcela(s) de pagamento referente ao **TERMO DE RECEBIMENTO** ou ao **TERMO DE ACEITAÇÃO**, conforme o caso.

- I. advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à **CONTRATANTE**, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

- II. multas:**

### **Para aquisições de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia e Salas de Recursos**

- a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 70% (setenta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 30% (trinta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos instalados com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- c) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total do Laboratório de Informática ou Servidores Multimídia ou Sala de Recursos, para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;
- d) Será aplicada multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- e) Será aplicada multa de **20% (vinte por cento)** sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “b”.

### **Para aquisições de Soluções de Conectividade**

- a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;
- b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total de um equipamento para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;

**III. suspensão temporária** de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;

**IV. declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

## **11 - TERMO DE CONTRATO**

**11.1.** O Contrato deverá ter vigência iniciando-se na data de sua assinatura e com duração de **12 (doze) meses**.

**11.2.** Tendo em vista a complexidade dos serviços, das quantidades envolvidas, o prazo de entrega e as condições de garantia, mais atrasos que podem impedir a não conclusão do objeto antes do fim do ano. Por isso entendemos que o contrato a ser firmado deverá ter uma vigência mínima de 12 (doze) meses.

## **12 – CONDIÇÕES GERAIS**

### **12.1. Da Documentação de Habilitação e Declarações**

- 12.1.1.** Declaração em papel timbrado do Licitante, a ser enviada quando solicitada pelo pregoeiro, fazendo referência ao presente Termo de Referência e ao Edital de Pregão, declarando que prestará a assistência técnica durante o período de garantia dos equipamentos propostos e que possui ou instalará, **no prazo de 30 dias**, a contar da assinatura do Contrato, rede de assistência técnica, dentro da região abrangida, para efeito de cumprimento das obrigações de garantia na região do fornecimento, acompanhada da relação dos pontos de atendimento (endereço e telefone), organizados em ordem de Estados e Municípios, com pelo menos um representante para cada Capital de Estado, que comprovem a sua capacidade técnica no atendimento em questão, seja na conformidade do **item 11, subitem 1.2, abaixo**, seja mediante comprovação de registro no Conselho Regional de Engenharia, arquitetura e Agronomia – CREA, ou no Conselho Regional de Administração – CRA (a depender do caso) da região a que estão vinculadas cada uma das empresas indicadas para realizar a instalação, testes e garantia de funcionamento, quando não o próprio licitante;
- 12.1.2.** Atestado(s)/declaração(ões) de capacidade técnica dos licitantes, fornecido(s) por empresas distintas, públicas ou privadas, em papel timbrado da pessoa jurídica, que comprove(m) a venda e entrega, instalação, configuração e garantia mínima de 1 (um) ano dos seguintes equipamentos de informática: computadores e impressoras, compatíveis com o objeto desta licitação e em quantidade igual ou superior a 5% do lote para o qual foi titular do lance vencedor, a ser encaminhada na forma do Edital;

- 12.1.3.** Declaração do licitante, a ser apresentada quando solicitado, em que conste o **endereço da página internet** de suporte aos equipamentos, declarando, explicitamente, que a página possibilita cópia e instalação dos *drivers* de dispositivos mais recentes, e possui informações de suporte ao produto, **bem como o número 0800**, também para suporte aos equipamentos. **Os serviços deverão estar disponíveis em até 30 (trinta) dias, após a assinatura do Contrato.** Esses serviços deverão ter a capacidade de garantir o fornecimento, através de venda direta, dos insumos necessários ao funcionamento dos equipamentos (cabeça de impressão, etc.), garantindo com isso que todos os beneficiários desses equipamentos terão acesso a esses componentes, independente de sua localização geográfica;
- 12.1.4.** Declaração do fabricante ou documentação técnica / manuais em que conste, explicitamente, a característica exigida nas especificações técnicas, apontando a compatibilidade de seus equipamentos com a distribuição Linux Educacional;
- 12.1.5.** Declaração do licitante de que prestará garantia dos equipamentos, pelo período mínimo de **36 meses**, de acordo com o **item 7 (Sobre a Garantia)**, nos locais de instalação dos equipamentos, quando for o caso, com reposição de peças e equipamentos, constando o prazo de reparo de, **no máximo 10 dias úteis**, conforme previsto no **item 7.2.2.1.**

## **12.2. Da Proposta de Preço (ajustada ao valor do lance vencedor ou negociado)**

A proposta de preço ajustada ao valor do lance vencedor, a ser apresentada pela licitante vencedora, deverá seguir a forma definida no **ANEXO II DO EDITAL**, observando o seguinte:

- 12.2.1.** Apresentação dos demonstrativos de **Preço Total** e de **Preços Unitários**, na forma do **ANEXO II DO EDITAL**;
- 12.2.2.** Deverá ser anexada **descrição do(s) produto(s) que está(ão) sendo proposto(s)**, informando nome, tipo, fabricante, marca, modelo, dentre outras informações que permitam à CONTRATANTE ter conhecimento técnico do que será fornecido;

## **12.3. Dos critérios de seleção do fornecedor**

O julgamento das propostas de preços será pelo critério do **MENOR PREÇO POR GRUPO para os GRUPOS 1 e 3 (Laboratório de Informática), GRUPOS 2 e 4 (Terminal de Acesso) e para o GRUPO 5. Para os ITENS 9, 10, 19 e 20 o critério de MENOR PREÇO POR ITEM.**

## **12.4. Da adequação orçamentária**

A aquisição será executada pela modalidade de Pregão com Registro de Preços não sendo necessária a qualificação da dotação orçamentária para a referida aquisição.

## **12.5. Do Acompanhamento/Gestão do Contrato**

Para as aquisições realizadas pelo MEC-FNDE, o acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão realizados pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação – MEC/FNDE, **Fiscal da CONTRATANTE** e pelo **FNDE, Gestor do Contrato**, obedecidas as disposições da Resolução/CD/FNDE nº 020, de 23 de julho de 2010.

O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato pela CONTRATANTE conforme acordos firmados dentro de suas legislações pertinentes que disponham sobre as competências na gestão de contratos firmados.

O ÓRGÃO GERENCIADOR reserva-se o direito de testar e avaliar, por meio de visitas à linha de produção/distribuição, os equipamentos e/ou os conjuntos objeto desta licitação, para verificação pontual de aderência às exigências deste Termo de Referência.

O ÓRGÃO GERENCIADOR reserva-se o direito de vistoriar e testar qualquer conjunto entregue nos Estados, Municípios e no Distrito Federal, às suas expensas, sendo tais testes amostrais e podendo ser feitos a qualquer tempo;

**ENCARTE A – Procedimentos para entrega das amostras e condições para a realização dos testes de aderência**

**1. Procedimentos para a entrega das amostras:**

1.1 A licitante classificada em primeiro lugar em cada GRUPO ou ITEM, na fase de lances, deverá instalar e configurar, na Diretoria de Tecnologia do FNDE, SBS Quadra 02 Bloco F 2º Subsolo, CEP 70.070-929, Brasília/DF, **amostra do GRUPO ou ITEM ofertado**, nas seguintes condições:

1.1.1 A amostra deverá ser entregue **em até 5 (cinco) dias úteis** após a convocação pelo Pregoeiro. A convocação será publicada no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);

1.1.2 Entende-se como amostra o conjunto de equipamentos que compõe cada GRUPO ou ITEM. Para fins dos testes de aderência, deverão ser entregues as quantidades de equipamentos descritas na tabela abaixo. **Vale salientar que as quantidades abaixo somente serão utilizadas para fins de testes de aderência.**

**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA**

<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QTDE</b>
<b>Servidor Multimídia</b>	<b>2</b>
<b>Microcomputador</b>	<b>9</b>
Terminal de Acesso	18
- Monitor LCD	18
- Teclado	18
- Mouse	18
- Fone de ouvidos com microfone	18
<b>Estabilizador</b>	<b>11</b>
<b>Impressora Multifuncional</b>	<b>1</b>
<b>Roteador ADSL com WiFi integrado</b>	<b>1</b>
<b>Sistema de Segurança Física</b>	<b>1</b>

**SOLUÇÃO DE CONECTIVIDADE**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>QTDE</b>
<b>Roteador ADSL com WiFi Integrado</b>	<b>1</b>

**SERVIDOR MULTIMÍDIA**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>QTDE</b>
<b>Servidor Multimídia</b>	<b>2</b>

**TERMINAL DE ACESSO**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>QTDE</b>
<b>Terminal de Acesso</b>	<b>1</b>

**SALA DE RECURSOS**

<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QTDE</b>
<b>Microcomputador</b>	<b>2</b>
<b>Impressora</b>	<b>1</b>

<b>Estabilizador</b>	<b>2</b>
<b>Roteador ADSL com WiFi Integrado</b>	<b>1</b>
<b>Sistema de Segurança Física</b>	<b>1</b>

- 1.1.3 A licitante que for classificada em primeiro lugar no mesmo **GRUPO ou ITEM** em diferentes **Grupos de Abrangência**, não necessitará entregar a quantidade de amostras em dobro. Esta regra somente se aplicará se o(s) equipamento(s) ofertados pela licitante forem os mesmos descritos em ambas propostas de preços;
- 1.1.5 A amostra deverá estar acompanhada de todos os cabos de conexão lógica e elétrica necessários à instalação e configuração;
- 1.1.6 A amostra será utilizada como base para os testes de verificação de aderência.
- 1.2 A entrega da amostra deverá ser documentada por meio de recibo e o mesmo deverá conter o descritivo dos volumes, quantidade, data e hora da entrega, bem como ser assinado pela licitante e também por responsável técnico do FNDE;
- 1.3 Os equipamentos da amostra deverão atender aos requisitos técnicos exigidos neste termo de referência e corresponder aos descritos na proposta encaminhada pela licitante classificada em primeiro lugar em cada lote, após a fase de lances;
- 1.4 Os equipamentos entregues serão guardados em ambiente seguro e suas embalagens somente serão abertas no ato da realização dos testes de aderência;
- 1.5 A amostra ficará em poder da CONTRATANTE e será utilizada, como referência, nas averiguações de campo que vierem a ser executadas pela equipe gestora do Contrato. Em caso de desclassificação da licitante a amostra será devolvida em até 3 (três) meses após o encerramento ou cancelamento do certame;
- 2. Condições para a realização dos testes de aderência:**
- 2.1 Os Testes de Aderência visam constatar a adequação da proposta e da oferta dos equipamentos aos requisitos técnicos e funcionais exigidos no Termo de Referência, bem como avaliar se os mesmos possuem a qualidade necessária;
- 2.2 Os testes de aderência serão realizados em data definida pelo FNDE e informados pelo Pregoeiro no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);
- 2.3 O FNDE, a seu exclusivo critério, poderá realizar os testes por intermédio de sua equipe técnica ou por outras instituições por ele indicadas. Caso sejam realizados por outras instituições, a verificação de aderência ocorrerá de acordo com os critérios definidos por cada instituição;
- 2.4 Qualquer tipo de manifestação por parte da licitante classificada em primeiro lugar, durante o período dos testes, **deverá ser dirigida ao Pregoeiro, por escrito, para que possam ser respondidas;**
- 2.6 Ao final dos Testes de Aderência o FNDE elaborará relatório com o resultado dos testes e as observações que se fizerem necessárias. O relatório, depois de concluído, será encaminhado para o Pregoeiro para que o mesmo possa divulgar o resultado no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);
- 2.8 O FNDE reserva-se o direito de fotografar todos os equipamentos, inclusive suas partes internas. As fotografias poderão, caso seja necessário, fazer parte do relatório técnico descrito no item anterior. Vale salientar que o relatório do teste de aderência é parte integrante do processo de compra e, portanto, público;
- 2.9 O FNDE reserva-se o direito, caso entenda ser necessário, de mandar proceder, por laboratórios ou técnicos devidamente qualificados, a seu exclusivo critério, testes das amostras para comprovação das especificações de qualquer componente.

2.10 O FNDE reserva-se o direito de convidar/convocar quaisquer técnicos ou especialistas que julgar necessário para o acompanhamento e realização dos testes.

**ENCARTE B – CADERNO DE TESTES**

O ENCARTE “B” está disponível no site do COMPRASNET junto ao Edital.

**OBS: Em caso de divergência na descrição dos itens do Caderno de Testes, prevalecerá a descrição das especificações apresentadas no item 3 do Termo de Referência**

## ENCARTE C – TERMO DE RECEBIMENTO

PREGÃO FNDE Nº. XX/2012 – CONTRATO Nº. XX/2012

Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo

**TERMO DE RECEBIMENTO DE EQUIPAMENTOS**

(Todos os campos são de preenchimento obrigatório)

INEP:

Escola: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Telefone(s) (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**Nota Fiscal de Venda**

(Discriminar o número da nota de venda)

**Nota Fiscal de Simples Remessa**

(Discriminar o número da nota de Remessa)

**Quantidade de Caixas**

(Discriminar o número de caixas recebidas)

**Obrigatório a conferência da quantidade de caixas com o quantitativo descrito na Nota Fiscal.**

**Declaro que recebi** da empresa \_\_\_\_\_ os equipamentos constantes da Nota Fiscal acima discriminada, estando as caixas lacradas e assim permanecerão até sua instalação, a ser realizada por empresa designada pela \_\_\_\_\_, sendo esta a responsável pelo conteúdo.

**Estou ciente** de que a abertura das caixas por pessoa não autorizada pela \_\_\_\_\_ acarretará a perda da garantia do conteúdo e consequente apuração de responsabilidades

Declaro que o ambiente onde os equipamentos serão instalados encontra-se com as seguintes condições estruturais:

**1.1** - Protegido de forma adequada - contra agentes agressivos (areia, poeira, chuva, etc.) e vandalismo.

Sim  Não  Em Andamento

**1.2** - Piso adequado – madeira, pedra, cimento liso, vinil, cerâmica ou equivalente, sem desníveis, ressaltos ou batentes.

Sim  Não  Em Andamento

**1.3** – Janelas - resistentes, que possam ser trancadas por dentro, reforçadas externamente por grades de aço fixadas à parede.

Sim  Não  Em Andamento

**1.4** - Entrada única para a sala - fechada por porta em madeira resistente ou metal, com fechadura com travamento rápido interno. Se porta externa, uma segunda porta, em grade de aço e cadeado.

Sim  Não  Em Andamento

**1.5** – Mobiliário adequado às instalações do laboratório.

Sim  Não  Em Andamento

**1.6** – Esquema de vigilância permanente.

Sim  Não  Em Andamento

**1.7** – Aterramento adequado.

Sim  Não  Em Andamento

**1.8** – Ar condicionado instalado.

Sim  Não  Em Andamento

Por estas informações a escola afirma que a condição para instalação é :

Imediata  em 15 dias  em 30 dias

Sem Previsão

Nome legível:

Cargo/Função:

Assinatura:

Data:

CPF:

TEL.:

Observação:

Carimbo:

## ENCARTE D – TERMO DE ACEITAÇÃO

TERMO DE ACEITAÇÃO – (Modelo)		
<b>CÓDIGO INEP</b>	<b>Nome da Escola:</b>	
	<b>Município:</b>	<b>UF:</b>
	<b>Endereço:</b>	<b>CEP:</b>
	<b>Latitude:</b>	<b>Longitude:</b>
<b>Coordenadas Geográficas</b>		

<b>Resp. informações:</b>	<b>Em:</b> / /
<b>Cargo/ Função:</b>	<b>Telefone:</b> ( )
<b>Email:</b>	<b>Fax:</b> ( )

Declaro que:

a) Os itens destinados a essa unidade, constantes das Notas Fiscais de Simples Remessa, conforme listadas abaixo, foram Instalados nessa data, no endereço da unidade, nas condições exigidas pelo Pregão nº \_\_\_/2012 e todos se encontram funcionais, conforme o *checklist* de instalação abaixo informado.

b) Estamos Cientes de que a abertura dos volumes por pessoa não autorizada pela (nome da contratada) acarretará a perda da garantia do conteúdo destes e conseqüente apuração de responsabilidades.

Notas de Simples Remessa	Notas Fiscais

Condições de Instalação	
<p>1.1 – Quantidade de Microcomputadores instalados. <input type="radio"/> 10    <input type="radio"/> outro ____ (informar quantidade)</p> <p>1.2 – O Switch esta instalado? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p> <p>1.3 – Todos os computadores instalados funcionam em rede? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não ____ (informar quantidade defeituosa)</p> <p>1.4 – A impressora esta funcionando? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p> <p>1.5 – A impressora imprime de qualquer um dos microcomputadores, pela rede? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p>	<p>1.6 – Os vídeos estão tocando normalmente e com som? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p> <p>1.7 – Os arquivos do Domínio Público estão acessíveis <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p> <p>1.8 – Todos os gabinetes possuem os dizeres: FNDE / ProInfo - Pregão: ___/2012 <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p> <p>1.9 – Todos os Microcomputadores estão com mouse, teclado e fones de ouvido disponíveis e funcionais? <input type="radio"/> Sim    <input type="radio"/> Não</p>

.....  
(local e data)

.....  
(nome e assinatura do preposto do Comprador)

### OBSERVAÇÕES:

- 1) este termo deverá ser lavrado em três vias; uma será entregue ao Contratado, que, na outra, declarará (datando e assinando de próprio punho) ter recebido a primeira via, uma encaminhada para o Gestor e a outra ficando na Escola – o Contratado fará a declaração na do Gestor e na da Escola .
- 2) pode ser emitido um só termo para itens no mesmo Estado ou Cidade, dependendo de acordo prévio firmado entre o Contratado e o Contratante

## ENCARTE E – TERMO DE IMPRODUTIVIDADE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Programa Nacional de Tecnologia Educacional - PROINFO

PREGÃO MEC-FNDE Nº. **XX**/2012 – CONTRATO Nº. **XX**/2012

TERMO DE IMPRODUTIVIDADE

INEP:
-------

Escola: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Telefone(s) (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

<b>Nota Fiscal de Venda</b>	<b>Nota Fiscal de Simples Remessa</b>	<b>Quantidade de Caixas</b>
(Discriminar o número da nota de venda)	(Discriminar o número da nota de Remessa)	(Discriminar o número de caixas recebidas)

Declaro para fins comprovação de improdutividade, que a empresa \_\_\_\_\_ foi impedida de realizar a instalação dos equipamentos constantes da Nota Fiscal acima discriminada em função desta unidade educacional não possuir a infraestrutura mínima necessária. Declaro, ainda, que quando os equipamentos foram solicitados ao MEC/FNDE, esta unidade garantiu que a infraestrutura necessária encontrava-se pronta.

Abaixo, apontamos os itens que impedem a instalação do Laboratório de Informática:

Possui espaço físico dedicado à montagem do laboratório de informática?

SIM

NÃO

Possui mobiliário para instalação de todos os equipamentos?

SIM

NÃO

Possui infraestrutura de rede elétrica para a instalação de todos os equipamentos?

SIM

NÃO

Nome legível:	CPF:
Cargo/Função:	Data:
Assinatura:	Telefone: ( )
Observação:	Carimbo:

(Todos os campos são de preenchimento obrigatório)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2012 - REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.025045/2011-66**

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**Modelos do Demonstrativo do Preço Global por Item e da Planilha de Preços Unitários por Item:**

**Nº Processo 23034.025045/2011-66  
Licitação Nº 23/2012**

**Dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ às \_\_\_:\_\_\_ horas**

**DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS  
(dados referentes à contratação)**

- Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano);
- Município/UF;
- Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo, se for o caso;
- Tipo de serviço;
- Unidade de medida;
- Quantidade (total) a contratar (em função da unidade de medida);
- Nº de meses de execução contratual;

**PROPOSTA DE PREÇO (MODELO)**

**(ajustada ao valor do lance vencedor ou negociado)**

**REGIÃO CENTRO-OESTE, NORTE e SUDESTE**

**GRUPO 1: Laboratório de Informática**

<b>Equipamentos</b>					
<b>ITEM Nº</b>	<b>Descrição</b>	<b>QTDE</b>	<b>Qtde Total</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
<b>1</b>	<b>Servidor Multimídia</b>	<b>1</b>			
<b>2</b>	<b>Microcomputador</b>	<b>9</b>			
<b>3</b>	<b>Terminal de Acesso</b>	<b>18</b>			
3.1	- Monitor LCD	18			
3.2	- Teclado	18			
3.3	- Mouse	18			

3.4	- Fone de ouvidos com microfone	18			
<b>4</b>	<b>Estabilizador</b>	<b>10</b>			
<b>5</b>	<b>Impressora Multifuncional</b>	<b>1</b>			
<b>6</b>	<b>Roteador ADSL com WiFi integrado</b>	<b>1</b>			
<b>7</b>	<b>Sistema de Segurança Física</b>	<b>1</b>			
Valor Total do Grupo					

#### ITEM 8: Terminal de Acesso

<b>Equipamentos</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>8</b>	<b>Terminal de Acesso</b>	<b>1</b>			
8.1	- Monitor LCD	1			
8.2	- Teclado	1			
8.3	- Mouse	1			
8.4	- Fone de ouvidos com microfone	1			
Valor Total do Grupo					

#### ITEM 9: Solução de Conectividade

<b>Equipamentos</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>9</b>	<b>Roteador ADSL com WiFi integrado</b>	<b>1</b>			
Valor Total do Item					

#### ITEM 10: Servidor Multimídia

<b>Equipamento</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>10</b>	<b>Servidor Multimídia</b>	<b>1</b>			
Valor Total do Item					

### REGIÃO NORDESTE e SUL

#### GRUPO 2: Laboratório de Informática

<b>Equipamentos</b>					
---------------------	--	--	--	--	--

ITEM N°	Descrição	QTDE	Equipamentos		
			Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>11</b>	<b>Servidor Multimídia</b>	<b>1</b>			
<b>12</b>	<b>Microcomputador</b>	<b>9</b>			
<b>13</b>	<b>Terminal de Acesso</b>	<b>18</b>			
13.1	- Monitor LCD	18			
13.2	- Teclado	18			
13.3	- Mouse	18			
13.4	- Fone de ouvidos com microfone	18			
<b>14</b>	<b>Estabilizador</b>	<b>10</b>			
<b>15</b>	<b>Impressora Multifuncional</b>	<b>1</b>			
<b>16</b>	<b>Roteador ADSL com WiFi integrado</b>	<b>1</b>			
<b>17</b>	<b>Sistema de Segurança Física</b>	<b>1</b>			
Valor Total do Grupo					

**ITEM 18: Terminal de Acesso**

<b>Equipamentos</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Equipamentos		
			Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>18</b>	<b>Terminal de Acesso</b>	<b>1</b>			
18.1	- Monitor LCD	1			
18.2	- Teclado	1			
18.3	- Mouse	1			
18.4	- Fone de ouvidos com microfone	1			

**ITEM 19: Solução de Conectividade**

<b>Equipamentos</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Equipamentos		
			Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>19</b>	<b>Roteador ADSL com WiFi integrado</b>	<b>1</b>			
Valor Total do Item					

**ITEM 20: Servidor Multimídia**

<b>Equipamento</b>					
ITEM N°	Descrição	QTDE	Equipamento		
			Qtde Total	Valor Unitário	Valor Total
<b>20</b>	<b>Servidor Multimídia</b>	<b>1</b>			

Valor Total do Item				
---------------------	--	--	--	--

**TODAS AS REGIÕES**

**GRUPO 3: Sala de Recursos**

<b>Equipamentos</b>					
<b>ITEM N°</b>	<b>Descrição</b>	<b>QTDE</b>	<b>Qtde Total</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
21	Microcomputador	2			
22	Estabilizador	2			
23	Impressora Multifuncional	1			
24	Roteador ADSL com WiFi integrado	1			
25	Sistema de Segurança Física	1			

**Observação: Na proposta de preços deverão estar inclusos todos os custos, taxas, impostos, etc., inclusive aqueles com embalagem, rotulação, transporte e entrega dos materiais.**

O prazo de validade de nossa proposta é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data da abertura da licitação.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, façam parte da prestação dos serviços, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

Razão Social: \_\_\_\_\_  
 CNPJ/MF: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_  
 Tel/Fax: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
 Banco: \_\_\_\_\_ Agência: \_\_\_\_\_ c/c: \_\_\_\_\_

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura do Contrato:

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
 CPF/MF: \_\_\_\_\_ Cargo/Função: \_\_\_\_\_  
 Cart.Ident n°: \_\_\_\_\_ Expedido por: \_\_\_\_\_

Identificação e assinatura.

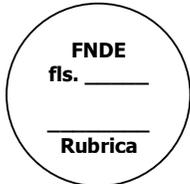
Naturalidade: \_\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Local e data.

1 – caso ocorra qualquer divergência nas planilhas de identificação dos itens, especificações e quantidades, constantes do edital e termo de referência, no que se refere à sequência dos itens, deverá ser rigorosamente observada, para efeito de cotação, a disposição constante da publicação no comprasnet.

2 - Na proposta de preços deverão estar inclusos todos os custos, inclusive aqueles com embalagem, rotulação, transporte e postagem/entrega dos materiais.

3 - Nos preços deverão estar incluídos também todos os custos de produção, frete, tributos, taxas, contribuições e seguros incidentes, no que couber, e todas e quaisquer despesas incorridas até a completa execução do objeto.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2012 - REGISTRO DE PREÇOS**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.025045/2011-66**

**ANEXO III**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/2012**

Aos XX dias do mês de XXXXX de 2012, de um lado o **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**, Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação - MEC, criada pela Lei nº 5.537/68 de 21 de novembro de 1968, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 872/69, com sede e foro na Capital da República, localizada à S.B.S. - Quadra 02 - Bloco "F" em Brasília/DF, inscrita no C.N.P.J./MF sob o nº 00.378.257/0001-81, neste ato representado pelo **Presidente, o Sr. JOSÉ CARLOS WANDERLEY DIAS DE FREITAS**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 2628324, SSP/PE, CPF nº 388.266.584-04, nomeado por meio da Portaria nº 1.290, de 1º de agosto de 2011 da Casa Civil da Presidência da República, publicada no D.O.U de 02/08/2011, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 16, do Anexo I, do Decreto nº 7.481, de 16 de maio de 2011, publicado no D.O.U de 17/05/2011, que aprova a estrutura regimental do FNDE, neste ato denominado simplesmente **ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS, realizado por meio do PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX / 2012**, e de outro lado, a empresa adjudicatária nos itens abaixo, homologada em XX/XX/2012, doravante denominada **FORNECEDOR**, tem entre si, justo e avençado a presente Ata que, quando publicada, terá efeito de **compromisso de fornecimento**, nos termos do Decreto nº 3.931, de 19 de setembro de 2001, que regulamenta o art. 15 da Lei nº 8.666/93, com as alterações do Decreto nº 4.342, de 23 de agosto de 2002, observada as condições estabelecidas no ato convocatório e consoante as cláusulas que se seguem:

**1 – DO FORNECEDOR REGISTRADO:** A partir desta data, fica registrado neste FNDE, o preço do fornecedor registrado a seguir relacionado, objetivando a eventual aquisição de Soluções Tecnológicas para atendimento de escolas públicas do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), a serem entregues e instalados, com suporte e garantia de 36 (trinta e seis) meses, nos Estados, Municípios e no Distrito Federal, de acordo com as especificações, nas condições estabelecidas no ato convocatório.

**GRUPO/ITEM XX**

\_\_\_\_\_ (Nome da Empresa),  
CNPJ nº \_\_\_\_\_, telefone nº \_\_\_\_\_, FAX nº \_\_\_\_\_,  
com sede à \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_,  
CPF nº \_\_\_\_\_, Endereço E-Mail \_\_\_\_\_.

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitári	Valor Global	Marca/Fabricante
------	-----------	-------------------------	------------	---------------	--------------	------------------

				<b>0</b>		

**2 – DA EXPECTATIVA DO FORNECIMENTO:** O ajuste com o fornecedor registrado será formalizado pelo FNDE ou Interessados mediante assinatura de Contrato, observadas as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico nº. XX / 2012.

**2.1** – O compromisso de entrega e execução só estará caracterizado mediante **Contrato**, decorrente desta Ata de Registro de Preços e Edital de **Pregão Eletrônico nº. XX / 2012**.

**2.2** – O fornecedor registrado, dentro dos quantitativos estimados, fica obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

**2.3** – A entrega do(s) item(ns) deverá ser efetuada após a respectiva publicação do Contrato, de acordo com o item 5 do Termo de Referência – Anexo I.

**3 - DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS:** O FNDE adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata.

**3.1** – Os preços registrados e a indicação do respectivo fornecedor detentor da Ata serão divulgados em meio eletrônico.

**3.2** - Nos termos do art. 15º, § 4º da Lei nº 8.666/93, e do Art. 7º do Decreto nº 3.931/2001, o FNDE e os Órgão Participantes não estão obrigados a adquirir exclusivamente por intermédio desta Ata, durante o seu período de vigência, os produtos cujos preços nela estejam registrados, podendo adotar para tanto, uma licitação específica, assegurando-se, todavia, a preferência de fornecimento aos registrados, no caso de igualdade de condições.

**3.3** - A presente Ata de Registro de Preço poderá ser usada pelo Órgão Gerenciador (OG) e pelos Órgãos Participantes, ou qualquer órgão e entidade da Administração que não tenha participado do certame mediante prévia consulta ao órgão gerenciador da Ata, desde que devidamente comprovada a vantagem.

**4 – DOS PREÇOS:** A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65, da Lei nº 8.666/93.

**4.1** - O preço registrado para cada item poderá ser revisto em face de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados.

**4.1.1.** - Quando o preço inicialmente registrado para cada item, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o FNDE convocará o licitante registrado visando à negociação para redução de preços e sua adequação àquele praticado pelo mercado.

**4.1.2.** - Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

**4.1.2.1** - Na hipótese do subitem anterior, o FNDE convocará os demais fornecedores, na ordem de classificação do processo licitatório para o item em questão, visando igual oportunidade de negociação.

**4.2.** - Quando o preço de mercado para determinado item tornar-se superior aos preços registrados e, o fornecedor registrado, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o FNDE poderá:

**4.2.1.** - Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, desde que o requerimento ocorra antes do pedido de fornecimento.

**4.2.2.** - Convocar os demais fornecedores classificados para o item, visando igual oportunidade de negociação.

**4.3.** - Não havendo êxito nas negociações, o FNDE procederá à revogação do item em questão, da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

**4.4.** – Durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, os preços não serão reajustados ressalvada a superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**4.5.** – O diferencial de preço entre a proposta inicial do fornecedor detentor da Ata e a pesquisa de mercado efetuada pelo FNDE à época da licitação, bem como eventuais descontos por ela concedidos, serão sempre mantidos.

**5 – DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A presente Ata terá **validade de 12 (doze) meses** contada a partir da data de sua assinatura.

**6 - DA DIVULGAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A publicação resumida desta Ata de Registro de Preços na imprensa oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo Órgão Gerenciador até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

**7 – DO FORO:** O Foro para dirimir questões relativas ao presente compromisso de fornecimento será o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito, na presença das duas testemunhas abaixo identificadas, que a tudo assistiram e que também o subscrevem.

---

**JOSÉ CARLOS WANDERLEY DIAS DE FREITAS**

**Presidente do FNDE – Órgão Gerenciador**

---

**Fornecedor**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2012 - REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.025045/2011-66

ANEXO IV  
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º \_\_\_\_/2012, QUE ENTRE SI  
CELEBRAM \_\_\_\_\_ E A  
(O) \_\_\_\_\_, PARA OS FINS QUE  
SE ESPECIFICA.

Aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 20XX, de um lado o \_\_\_\_\_, com sede e foro em \_\_\_\_\_, localizada à \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J./MF sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado Sr. \_\_\_\_\_ nomeado por meio de \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, no uso da atribuição que lhe confere o \_\_\_\_\_, neste ato denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, neste ato representada(o) por seu/sua \_\_\_\_\_, Srª/S.º \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela SSP/\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, em vista o constante e decidido no processo administrativo nº \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente de licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO, para Registro de Preços**, conforme descrito no Edital e seus Anexos, que se regerá pela Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993, pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e pelo Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, mediante as condições expressas nas cláusulas seguintes.

**DO OBJETO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA** – O presente contrato tem como objeto a contratação de Soluções Tecnológicas para atendimento de escolas públicas do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), a serem entregues e instalados, com suporte e garantia de 36 (trinta e seis) meses, nos Estados, Municípios e no Distrito Federal.

**DO PREÇO**

**CLÁUSULA SEGUNDA** - O valor atribuído individualmente pela aquisição objeto da presente contratação será o seguinte:

Item	Código	Descrição	Quantidade	Valor Unitário em R\$	Valor Total em R\$

## DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA

**CLÁUSULA TERCEIRA** – Vincula-se a este Contrato o Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2012, seus Anexos e a Ata de Registro de Preços.

## DA VIGÊNCIA

**CLÁUSULA QUARTA** – O presente Contrato terá vigência de **12 (doze meses)**, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, tudo em conformidade com o disposto no Art. 57, da Lei nº 8.666/1993.

## DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

**CLÁUSULA QUINTA** - O acompanhamento da execução desse Contrato ficará a cargo do \_\_\_\_\_ Contratante), mediante nomeação de servidor especialmente designado para este fim, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Os servidores designados anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, sendo-lhe assegurada à prerrogativa de:

I. fiscalizar e atestar o fornecimento, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas neste Contrato;

II. comunicar eventuais falhas no fornecimento, cabendo à **CONTRATADA** adotar as providências necessárias;

III. garantir à **CONTRATADA** toda e qualquer informação sobre ocorrências ou fatos relevantes relacionados com o fornecimento.

IV. emitir pareceres em todos os atos da Administração relativos à execução do contrato, em especial aplicações de sanções e alterações do mesmo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A fiscalização exercida pela **CONTRATANTE** não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

## DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**CLÁUSULA SEXTA** - A **CONTRATANTE**, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

I. Proporcionar todas as facilidades para a Contratada executar o fornecimento do objeto do presente deste contrato e Termo de Referência – Anexo I, permitindo o acesso dos profissionais da Contratada às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da Contratante, principalmente as de segurança, inclusive àquelas referentes à identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências;

II. Efetuar o pagamento no prazo previsto, de acordo com a Cláusula Nona deste Contrato.

III. Acompanhar, fiscalizar, conferir, avaliar as obrigações do licitante vencedor, através do Servidor designado pela Autoridade competente do Órgão.

IV. Informar ao Órgão Gerenciador, quando da sua ocorrência, **a recusa do fornecedor** em atender as condições estabelecidas no edital, firmadas na ata de registro de preços, as divergências relativas na entrega, as características e origens dos bens licitados e a recusa do mesmo em assinar contrato para o fornecimento ou prestação de serviços, conforme o caso;

V. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do presente contrato e Termo de Referência – Anexo I, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;

VI. Comunicar prontamente à **CONTRATADA**, qualquer anormalidade no objeto deste instrumento de Contrato, podendo recusar o recebimento no todo ou em parte, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas, no Termo de Referência do Edital de Pregão Eletrônico e no presente Contrato;

VII. Fornecer à Contratada todo tipo de informação interna essencial à realização dos fornecimentos e dos serviços;

VIII. Notificar previamente à **CONTRATADA**, quando da aplicação de penalidades.

IX. Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;

X. Homologar os serviços prestados, quando os mesmos estiverem de acordo com o especificado no Termo de Referência;

XI. Proceder consulta “ON LINE” a fim de verificar a situação cadastral da **CONTRATADA** no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.

### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**CLÁUSULA SÉTIMA - A CONTRATADA**, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

I. Atender a todas as condições descritas no Termo de Referência e neste Contrato;

II. Responsabilizar-se pelas despesas e quaisquer impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre os serviços e produtos ofertados.

III. Responsabilizar-se pelo fornecimento e entrega do objeto deste Contrato e Termo de Referência – Anexo I, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar à Contratante;

IV. Não ceder ou transferir, total ou parcialmente, parte alguma do contrato. A fusão, cisão ou incorporação só serão admitidas com o consentimento prévio e por escrito da Contratante;

V. Abster-se, qualquer que seja a hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Contrato, sem prévia autorização da Contratante;

VI. Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do objeto, bem como, prestar esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante;

VII. Manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos provenientes da execução do Contrato e também às demais informações internas da Contratante, a que a Contratada tiver conhecimento;

VIII. Não deixar de executar qualquer atividade necessária ao perfeito fornecimento do objeto, sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de procedimento;

IX. Prestar qualquer tipo de informação solicitada pela Contratante sobre os fornecimentos e sobre os serviços contratados, bem como fornecer qualquer documentação julgada necessária ao perfeito entendimento do objeto deste Termo de Referência;

X. Implementar rigorosa gerência de contrato com observância a todas as disposições constantes deste Termo de Referência;

XI. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, nos termos do art. 55, inciso XIII, da Lei nº. 8.666/93, informando à CONTRATANTE a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições.

XII. Executar todos os serviços com mão-de-obra qualificada, devendo a Contratada estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondente às demandas descritas neste Termo de Referência;

XIII. Para a aquisições realizadas pelo MEC/FNDE a CONTRATADA deverá alocar equipe para ser capacitada nos sistemas de gestão (SIGETEC) do MEC/FNDE. Considerando que todo o trâmite de documentação para pagamento é realizado por sistema, faz-se necessária a capacitação de pessoas para a operação do mesmo. Todas as capacitações serão realizadas em Brasília/DF e as despesas com passagem, hospedagem, deslocamento, alimentação, etc. correrão por conta da CONTRATADA;

XIV. Fornecer, para as aquisições realizadas pelo MEC/FNDE, a cada ciclo de entregas dos equipamentos, arquivo eletrônico, por entidade beneficiada, com os seguintes dados:

- a) Código INEP da escola (o mesmo informado na Nota Fiscal);
- b) Relação de endereços (MAC ADDRESS) das placas de rede dos microcomputadores, roteadores ADSL;
- i. Os dados deverão ser agrupados por escola, cujo identificador será o código INEP e enviados, para o MEC/FNDE, logo após a instalação dos equipamentos;
- ii. O formato do arquivo que conterá os dados, bem como o fluxo de envio dos mesmos, será definido em conjunto com o MEC/FNDE logo após a assinatura do Contrato.
- iii. Caso haja alteração do endereço MAC das placas de rede, ocasionados por manutenção em garantia, a CONTRATADA deverá informar tal endereço para o MEC/FNDE.

## **DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO**

**CLÁUSULA OITAVA** – Os Laboratórios de Informática e/ou Servidores Multimídia e/ou Soluções de Conectividade deverão ser entregues na forma estabelecida no Anexo I (Termo de Referência) do Edital.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Os equipamentos serão considerados como definitivamente recebidos depois de confirmado em comparação com as especificações ofertadas pela Contratada em sua proposta, e atestados pelos gestores das unidades para tal fim.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Em conformidade com os artigos 73 e 75 da Lei nº 8.666/93, o objeto do presente Contrato será recebido pelo setor competente da Contratante, no(s) seguinte(s) local(is): \_\_\_\_\_.

## **DO PAGAMENTO**

**CLÁUSULA NONA** – O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE somente para a CONTRATADA, em conta corrente bancária de sua titularidade, no prazo de até **20 (vinte) dias corridos**, contados do **atesto da correspondente documentação comprobatória da entrega e da instalação** pelo Fiscal do Contrato, uma vez que tenham sido cumpridos, no que couber, todos os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e nos seus respectivos Encartes, no Edital e no Contrato juntamente com os documentos de aceite de cada tipo de serviço.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O Fiscal do Contrato verificará a conformidade dos serviços e/ou da entrega e da documentação requerida e, no caso de **estarem conformes**, atestará a Nota Fiscal e encaminhará para pagamento; no caso de **não estarem conformes**, as devolverá, com as ressalvas devidas, para a Contratada providenciar a sua conformidade e novo encaminhamento para a Contratante.

I. Para os casos de entrega e instalação regular, ou seja, aqueles que ocorrem sem improdutividade, os pagamentos serão realizados em 2 (duas) parcelas, a saber:

a) **Primeira parcela:** 70% (setenta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues na **unidade educacional**. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.1** do Termo de Referência – Anexo I do Edital;

b) **Segunda parcela:** 30% (trinta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e instalados. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.2** do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

II. Para os casos de instalações improdutivas, ou seja, quando a CONTRATADA tentar fazer a instalação na unidade educacional e, por motivos de falta de infraestrutura adequada, a mesma fica impossibilitada de proceder com a instalação, o pagamento será realizado em 3 (três) parcelas, conforme a seguir:

a) **Primeira parcela:** 70% (setenta por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues na unidade educacional. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.1** do Termo de Referência – Anexo I do Edital;

a) **Segunda parcela:** 14% (quatorze por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e não instalados por improdutividade. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.3** do Termo de Referência – Anexo I do Edital;

b) **Terceira parcela:** 16% (dezesesseis por cento) do valor das notas fiscais dos equipamentos entregues e instalados. A comprovação para pagamento desta parcela se dará mediante a análise e atesto dos documentos descritos no **item 6.1.1.2** do Termo de Referência – Anexo I do Edital. Esta parcela somente será paga mediante a conclusão da instalação proveniente de improdutividade.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A CONTRATANTE pagará as faturas somente à CONTRATADA, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – No caso dos serviços e/ou entregas em não conformidade, a **contagem dos prazos** aqui estabelecidos **será reiniciada** a contar da data do saneamento das ressalvas pela Contratada, devidamente certificadas pelo Fiscal do Contrato

**PARÁGRAFO QUARTO** – O não pagamento nos prazos previstos nesta Cláusula acarretará multa à Contratante, mediante a aplicação da fórmula a seguir:

**EM = N x VP x I**, onde:

**EM** = encargos moratórios

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

**VP** = Valor da parcela em atraso

**I** = índice de atualização financeira, assim apurado:

**I** = (TX/100)/365

**TX** = Percentual da taxa anual do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Ampliado, do IBGE.

### **DA GARANTIA**

**CLAUSULA DÉCIMA** – Como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais ora assumidas, inclusive indenização a terceiros e multas que venham a ser aplicadas, a **CONTRATADA** se obriga a prestar garantia, no prazo máximo de 10 dias a contar da assinatura do contrato, no valor correspondente a **5%(cinco por cento)** do valor do Contrato, na modalidade de Caução em dinheiro; Seguro Garantia e Fiança Bancária.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – o valor da garantia será atualizado nas mesmas condições do valor contratual.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A garantia ficará à responsabilidade à ordem da Diretoria Financeira da **CONTRATANTE** e somente será restituída após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Se a garantia prestada pela **CONTRATADA** for na modalidade de caução em dinheiro, esta será atualizada monetariamente e poderá ser retirada/levantada pelo **CONTRATANTE**, total ou parcialmente, para fins de cobertura de pagamento de multas previstas na Cláusula Décima Terceira deste contrato.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros ou pagamento de multas contratuais, a **CONTRATADA**, se compromete a fazer a respectiva reposição no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data em que for notificada pela **CONTRATANTE**, mediante ofício entregue contra recibo.

**PARÁGRAFO QUINTO** – Na hipótese de rescisão do Contrato com base no inciso I do Parágrafo Primeiro, da Cláusula Décima Quinta, a **CONTRATANTE**, executará a garantia contratual para seu ressarcimento, nos termos do Art. 80, III, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

### **DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** – Atribui-se ao presente contrato o valor global de **R\$ \_\_\_\_\_, \_\_ (\_\_\_\_\_)**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Estão inclusas no valor acima todas as despesas necessárias, tais como: mão-de-obra, tributos, emolumentos, despesas indiretas, encargos sociais ou quaisquer outros gastos não especificados, necessários ao perfeito cumprimento das obrigações constantes neste contrato;

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Os recursos serão alocados neste exercício, à conta da CONTRATANTE, na seguinte classificação orçamentária:

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE DE RECURSOS	ELEMENTO DE DESPESA	NÚMERO DE EMPENHO	DATA DE EMPENHO	VALOR (R\$)

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do valor corrigido do Contrato não caracterizam sua alteração, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento, consoante faculdade inserta no art. 65, § 8º da Lei nº 8.666/93.

### **DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** – A CONTRATADA obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões do objeto deste Contrato que se fizerem necessários, até o limite facultado pela regra do Parágrafo 1º, artigo 65 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, podendo a supressão exceder tal limite, desde que resultante de acordo entre os celebrantes, nos termos do Parágrafo 2º, Inciso II do mesmo artigo, conforme redação introduzida pela Lei nº 9.648/98.

### **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** – Pela inexecução total ou parcial deste instrumento de contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

**I. advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

#### **II. multas:**

#### **Para aquisições de Laboratórios de Informática, Servidores Multimídia e Salas de Recursos**

a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 70% (setenta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;

b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre 30% (trinta por cento) do valor dos ITENS/Equipamentos instalados com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;

c) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total do Laboratório de Informática ou Servidores Multimídia ou Sala de Recursos, para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;

d) Será aplicada multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;

e) Será aplicada multa de **20% (vinte por cento)** sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a **50%** (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “b”.

**Para aquisições de Soluções de Conectividade**

a) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor dos ITENS/Equipamentos entregues com atraso. Decorridos 60 (sessenta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão de inexecução contratual;

b) Será aplicada multa de **0,10% (dez centésimos por cento)** por dia, sobre o valor total de um equipamento para os casos de descumprimento e atrasos na prestação da garantia e assistência técnica descrita no **item 7 (CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA)**;

**III. suspensão temporária** de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;

**IV. declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Quem convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – O valor correspondente a qualquer multa aplicada à **CONTRATADA**, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o parágrafo quarto desta Cláusula, ou ainda, a critério da **CONTRATANTE**, via GRU – Guia de Recolhimento da União, informando a UG **xxxxxxx**, a GESTÃO: **xxxxxxx**; o CÓDIGO: **xxxxxx** e o CNPJ da **CONTRATADA**, em até 10 (dez) dias após o recebimento da notificação, ficando a **CONTRATADA** obrigada a comprovar o recolhimento, mediante a apresentação da cópia da referida guia. O formulário da **GRU** poderá ser obtido no sítio da STN, [www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index\\_GRU.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index_GRU.asp).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Decorrido o prazo de 10 (dez) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

**PARÁGRAFO QUARTO** – No caso de a **CONTRATADA** ser credora de valor suficiente, a **CONTRATANTE** poderá proceder ao desconto da multa devida na proporção do crédito.

**PARÁGRAFO QUINTO** - Se a multa aplicada for superior ao valor dos pagamentos eventualmente devidos, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, podendo ser esta cobrada judicialmente.

**PARÁGRAFO SEXTO** – As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com as do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de cinco dias úteis, nos termos do § 2º do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – A sanção estabelecida no inciso IV desta Cláusula é de competência exclusiva do Senhor Ministro de Estado da Educação, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação, nos termos do § 3º, do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO OITAVO** – As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à **CONTRATANTE**, decorrentes das infrações cometidas.

### **DA RESCISÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** – A inexecução total ou parcial do contrato enseja sua rescisão pela **CONTRATANTE**, Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurando o contraditório e a ampla defesa, com as conseqüências previstas abaixo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A rescisão contratual poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE** e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

II - amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência da **CONTRATANTE**.

III – judicial, nos termos da legislação.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei nº 8.666/93;

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, será esta ressarcida dos prejuízos regulamente comprovados, quando os houver sofrido;

**PARÁGRAFO QUARTO** - A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 79 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

### **DOS CASOS OMISSOS**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** – A execução deste contrato, bem assim os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº 8.666/93.

### **DA ANÁLISE**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA** – A minuta do presente Contrato foi devidamente analisada e aprovada pela Procuradoria Federal no FNDE, conforme determina a legislação em vigor.

## DA PUBLICAÇÃO

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA** – A publicação resumida deste instrumento, na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela **CONTRATANTE** até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias a partir daquela data, nos termos do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/93.

## DO FORO

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA** – O Foro para dirimir questões relativas à presente contratação será o Foro da Seção Judiciária do \_\_\_\_\_, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito, na presença das duas testemunhas abaixo identificadas, que a tudo assistiram e que também o subscrevem.

\_\_\_\_\_  
**P/ CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**P/ CONTRATADA**

## TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF :

R.G. :

2. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF :

R.G. :