

**EDITAL DE LICITAÇÃO**
**PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP Nº 013/2021**

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Processos Administrativos:</b> 181121 e 849021   | <b>Tipo:</b> Menor Preço Por Item |
| <b>Abertura:</b> 10 de novembro de 2021   | <b>Horário:</b> 09h00min          |
| <b>Local:</b> Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco (1º andar), Retorno da Cohama, CEP: 65.060-645, São Luís/MA - <b>Fone:</b> (98) 2109.1868 - <b>E-mail:</b> cilic@fiema.org.br |                                   |

O Serviço Social da Indústria e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamentos Regionais do Maranhão - **SESI/SENAI/DR-MA**, por intermédio da Comissão Integrada de Licitação - **CILIC**, torna pública a realização de licitação, pela modalidade **PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, que se regerá pelo **Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI** e com observância às condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório e seus anexos.

- ANEXO I - Termo de Referência do SESI;
- ANEXO II - Especificação do Objeto do SESI;
- ANEXO III - Termo de Referência do SENAI;
- ANEXO IV - Especificação do Objeto do SENAI;
- ANEXO V - Proposta de Preços Padronizada;
- ANEXO VI - Carta de Credenciamento;
- ANEXO VII - Declaração de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- ANEXO VIII - Declaração de Inexistência de Empregados Menores e de Conhecimento dos Termos do Edital;
- ANEXO IX - Declaração de Requisitos Habilitatórios;
- ANEXO X - Minuta da Ata de Registro de Preço do SESI;
- ANEXO XI - Minuta da Ata de Registro de Preço do SENAI.

O Edital de licitação e seus anexos poderão ser consultados ou impressos a partir do endereço <http://www.fiema.org.br/sesi> ou <http://www.fiema.org.br/senai>, através da guia "Editais" -> Pregão Presencial.

Quaisquer pedidos de esclarecimentos relativos ao presente Instrumento Convocatório deverão ser dirigidos à CILIC, por intermédio do endereço eletrônico: [cilic@fiema.org.br](mailto:cilic@fiema.org.br), até às **17h00min** do dia **05.11.2021**.

**1. DO OBJETO**

- 1.1.** A presente licitação tem por objeto o **Registro de Preço** visando a eventual **Aquisição de Equipamentos de Informática** para atender as unidades do SESI e do SENAI, na Capital e no interior do Estado do Maranhão, nas quantidades e características exigidas, conforme Termos de Referência e anexos deste Instrumento Convocatório.
- 1.2.** O **Sistema de Registro de Preços** tem como objetivo manter o registro de propostas vantajosas para atendimento às necessidades e conveniências do **SESI/SENAI/DR-MA** e demais Unidades.

- 1.3.** O **SESI/SENAI/DR-MA** não se obrigam a adquirir das licitantes vencedoras, podendo realizar licitação específica para a aquisição de um ou mais itens, hipóteses em que, em igualdade de condições, o beneficiário do registro terá sempre preferência.
- 1.4.** É vedada a subcontratação de outra empresa para a execução do objeto deste torneio.

## **2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

- 2.1.** Somente poderão participar desta licitação pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País, cujo objeto social expresso no estatuto ou no contrato social especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente licitação.
- 2.2.** Não poderão participar da presente licitação:
- 2.2.1.** Consórcios de pessoas jurídicas, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 2.2.2.** Pessoas Físicas ou Jurídicas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Sesi e/ou pelo SENAI, Departamentos Regionais do Maranhão;
- 2.2.3.** Pessoas Jurídicas que se encontrem sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, ou em processo de fusão, de cisão ou de incorporação;
- 2.2.4.** Pessoas Jurídicas que tenham sócios, gerentes ou administradores que sejam empregados ou dirigentes do Sesi/SENAI/FIEMA/IEL;
- 2.2.5.** Ex-empregados do Sesi/SENAI/FIEMA/IEL que tenham executado suas atividades em áreas compatíveis com o objeto licitado, pelo prazo de até 06 (seis) meses subsequentes ao seu desligamento.
- 2.3.** As licitantes, no dia, hora e local designados no preâmbulo, apresentarão toda a documentação exigida por este Instrumento Convocatório em 02 (dois) envelopes - "A" e "B" - lacrados, distintos e opacos, identificados no lado externo pelo nome da licitante e número da licitação, com os seguintes conteúdos:

**ENVELOPE "A"**  
**PROPOSTA DE PREÇO**  
**PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP**  
**EDITAL Nº 013/2021**  
**SESI/SENAI/DR-MA**  
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE**  
**CNPJ DA LICITANTE**  
**E-MAIL E TELEFONE DA LICITANTE**

**ENVELOPE "B"**  
**DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP**  
**EDITAL Nº 013/2021**  
**SESI/SENAI/DR-MA**  
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE**  
**CNPJ DA LICITANTE**  
**E-MAIL E TELEFONE DA LICITANTE**

- 2.3.1.** Caso a licitante decida encaminhar os envelopes mediante postagem, esta deverá inserir os envelopes mencionados no **item 2.3.**, em um terceiro envelope identificado no lado externo, exclusivamente, conforme disposto a seguir:

**Destinatário:** Serviço Social da Indústria - Sesi/DR-MA  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI/DR-MA  
A/C: Comissão Integrada de Licitação - CILIC  
PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP - EDITAL Nº 013/2021

**Endereço:** Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, Retorno da Cohama, São Luís/MA, CEP: 65.060-645.

- 2.3.2.** O descumprimento, pela empresa, da forma de postagem indicada no item anterior, será de sua exclusiva responsabilidade, eximindo a CILIC de quaisquer consequências decorrentes de tal descumprimento.
- 2.3.3.** A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação dos documentos de habilitação no envelope de proposta de preço, e vice-versa, causará a **exclusão sumária** de quaisquer licitantes do processo licitatório.
- 2.3.4.** A documentação contida nos envelopes "A" e "B" deverá ser apresentada em língua portuguesa, devidamente numerada. Caso a documentação não esteja numerada, o credenciado poderá fazer no momento da sessão.
- 2.4.** A participação na presente licitação implica aceitação integral e irrevogável dos termos e condições deste Edital e dos seus anexos, bem como do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI.
- 2.5.** Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos envelopes referentes a este torneio serão realizados no primeiro dia útil subsequente de funcionamento da entidade.
- 2.6.** Uma vez iniciada a sessão, não serão permitidas quaisquer retificações que possam influenciar o resultado deste torneio.
- 2.7.** A empresa proponente deverá, **obrigatoriamente**, apresentar os documentos relacionados nos **itens 3., 4. e 5.**, em original ou cópia autenticada. Excepcionalmente, caso a licitante apresente algum documento em cópia simples, a CILIC poderá conferir o documento apresentado com a via original, no dia da sessão de abertura dos envelopes.
- 2.8.** Tendo em vista as medidas de prevenção determinadas pelo poder público durante o período da **Pandemia COVID-19**, o SESI e o SENAI estão adotando algumas medidas de prevenção, tais como:
- 2.8.1.** Disponibilização de álcool em gel ao entrar e sair da Entidade;
- 2.8.2.** Será permitida a entrada de apenas 01 (um) representante de cada empresa na sala de licitação;
- 2.8.3.** Os representantes das empresas deverão obrigatoriamente estar usando máscara;
- 2.8.4.** Higienização das áreas de acesso à sala onde ocorrerão as sessões, assim como da sala de licitação, após cada sessão;
- 2.8.5.** Organização da sala de licitação com afastamento mínimo de 1 (um) a 2 (dois) metros de distância entre os presentes.

### **3. DO CREDENCIAMENTO**

- 3.1.** A licitante poderá se fazer representar nesta licitação por meio de pessoa física **devidamente credenciada**, munida dos documentos abaixo relacionados, que deverão ser entregues à CILIC **fora dos envelopes** relacionados no **item 2.3.:**

- a) Documento de identificação com foto;
- b) Carta de Credenciamento - **Anexo VI** ou Procuração devidamente autenticada;
- c) Ato Constitutivo, Registro Comercial, Estatuto ou Contrato Social;
- d) Declaração de Porte da empresa, caso se enquadre com ME ou EPP - **Anexo VII**;
- e) Declaração de Requisitos Habilitatórios - **Anexo IX**.

**3.1.1.** No caso da Carta de Credenciamento ou Procuração devidamente autenticada, a licitante deverá entregar à CILIC uma cópia autenticada do Contrato Social ou instrumento equivalente que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que a tiver assinado, e cópia autenticada do documento de identidade com foto ou original.

**3.1.2.** Caso o representante da empresa, na sessão, seja sócio, este deverá apresentar uma cópia autenticada do Contrato Social e cópia autenticada do documento de identidade com foto ou original, não havendo necessidade da Carta de Credenciamento.

**3.1.3.** Em caso de administrador eleito em ato apartado, deverá ser apresentada cópia autenticada da ata de reunião ou assembleia em que se deu a eleição e cópia autenticada do documento de identidade com foto ou original, não havendo necessidade da Carta de Credenciamento.

**3.1.4.** A não apresentação do credenciamento, a incorreção do documento credencial ou a ausência do representante, não implicará na exclusão da proposta do certame, nem na inabilitação da proponente. Contudo, não serão aceitos lances verbais, nem manifestação em nome da proponente nesta disputa.

**3.1.5.** O não credenciamento e não comparecimento de representante, não inabilita a licitante, tampouco impede o prosseguimento das fases do certame.

**3.2.** Nenhuma pessoa, ainda que munida de Procuração, poderá representar mais de uma licitante, sob pena das demais outorgantes perderem o seu direito à representação nas sessões públicas.

**3.3.** Será admitido apenas um representante para cada licitante.

**3.4.** Após a conclusão do credenciamento, a CILIC iniciará a sessão, não sendo mais permitida a entrada de interessados em participar da licitação, como proponentes, apenas como ouvintes.

**3.5.** As empresas que se enquadram como **Microempresas - ME** ou **Empresa de Pequeno Porte - EPP**, que desejarem usufruir dos benefícios assegurados pela Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar a comprovação da condição de ME ou EPP, expedida por órgão responsável, ou através de **Declaração do Porte da empresa - Anexo VII**;

**3.5.1.** A não apresentação do documento que comprove a condição de ME ou EPP, acarretará na perda do benefício assegurado pela Lei Complementar nº 123/06.

**3.5.2.** A Comissão confrontará o documento apresentado, com o Balanço Patrimonial, a fim de verificar se o faturamento está dentro do limite estabelecido pela Lei Complementar nº 123/06, se houver divergência, prevalecerão as informações constantes no Balanço.

- 3.6.** A empresa licitante deverá apresentar, neste credenciamento, **Declaração de Requisitos Habilitatórios - Anexo IX**, dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.
- 3.7.** Caso haja suspensão de sessão, fica admitido credenciamento para outro representante, nas mesmas condições previstas no **item 3.1**. Cumpridas todas as exigências do Edital, a empresa licitante deverá apresentar apenas **Procuração devidamente autenticada** ou **Carta de Credenciamento**, acompanhada do documento de identidade com foto em cópia autenticada ou original.

#### **4. DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "A"**

- 4.1.** O envelope "A" conterá a Proposta de Preço, observando o modelo constante no **Anexo V**, devendo fazer menção ao número do torneio, sem emendas, ressalvas, rasuras, acréscimo ou entrelinhas, devidamente datada, impressa, assinada e nominada pelo representante legal da licitante.
- 4.2.** A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente contendo o CNPJ, endereço completo, telefone e e-mail para contato, devendo constar:
- a) Dados do representante legal com CPF;
  - b) Banco e respectivo código, agência, número da conta e operação, para efeito de autorização e posterior pagamento;
  - c) Especificação de cada item com descrição detalhada das características, incluindo **marca e modelo**, de acordo com os **Anexos II e IV**;
  - d) Indicação dos preços unitários e total, obedecendo ao valor máximo de cada item constante nos **Anexos II e IV**, sendo **desclassificado** o item que apresentar valor acima do preço máximo estabelecido;
  - e) Apresentar **propostas separadas** para o **SESI** e para o **SENAI**, de acordo com as especificações constantes nos **Anexos II e IV**, obedecendo ao valor máximo de cada Entidade;
  - f) Para os **itens coincidentes**, deverão ser ofertados os **mesmos valores** para o SESI e para o SENAI, sendo **desclassificado** o item que apresentar valores divergentes;
  - g) Indicação do **prazo de validade da proposta**, conforme previsto no **item 4.3.**;
  - h) Indicação do **prazo de entrega**, conforme o previsto no **item 14.1.**;
  - i) As Declarações, conforme **Anexo V** (Proposta Padronizada);
  - j) Para os equipamentos oferecidos na proposta da licitante deverá constar, além das especificações: **catálogos do fabricante ou manual, com sinalização/identificação** de todos os itens cotados, dimensões, indicação do fabricante, marca, modelo e referência, obedecidas às especificações deste roteiro. Sendo o catálogo extraído de sites do fabricante, deverão ser informados os endereços das fontes pesquisadas, caso haja impossibilidade técnica para acessar o site com o catálogo do fabricante;
  - k) Os equipamentos deverão possuir **garantia** conforme as especificações constantes nos Anexos II e IV, ou, caso não esteja expressa, de acordo com o fabricante.

- 4.2.1.** Será vencedora deste Pregão, a licitante que ofertar o **MENOR PREÇO POR ITEM**.
- 4.3.** As licitantes deverão indicar o prazo de validade da proposta, não inferior a **90 (noventa) dias corridos**, contados da data da abertura do envelope de proposta, suspenso esse prazo na hipótese de recurso administrativo ou judicial.
- 4.4.** Cada licitante deverá declarar na proposta que, no preço cotado estão embutidos todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, tributária, fiscal, previdenciária e do frete, se houver.
- 4.5.** Preço unitário dos itens e total da proposta, em reais, expressos em algarismo e por extenso, sem dupla alternativa ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado. Ocorrendo divergência entre o preço unitário e o total dos itens, prevalecerá o preço unitário. Só serão aceitos os preços em moeda nacional - Real (R\$), em algarismos arábicos, desprezando-se qualquer valor além dos centavos.
- 4.6.** Cada licitante deverá apresentar **somente 01 (uma) cotação** para o **SESI e 01 (uma) cotação** para o **SENAI**. A apresentação de mais de uma proposta para cada Entidade, ou o condicionamento desta, acarretará sua imediata desclassificação.
- 4.7.** A apresentação de proposta será considerada como evidência de que a licitante:
- Examinou e tem pleno conhecimento de todos os documentos que instruem este Edital;
  - Aceita as cláusulas e condições deste Edital, bem como eventuais retificações, aditamentos, esclarecimentos ou outros atos complementares ao Edital;
  - Tem condições e compromete-se a fornecer o objeto deste Edital pelo valor e prazo constantes de sua proposta;
  - Tomou conhecimento dos dispositivos constantes do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI, disponível no site [www.fiema.org.br](http://www.fiema.org.br), aceitando-o de forma integral e irrevogável.
- 4.8.** As propostas não poderão impor condições ou conter opções, somente sendo admitidas propostas que ofertem apenas uma marca, um modelo e um preço para cada item do objeto deste Edital.
- 4.9.** A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé, e que não altere o conteúdo e, também, não afete a idoneidade das propostas de preço, não será causa de desclassificação.
- 4.10.** Serão desclassificadas as empresas que não tenham atendido às condições estabelecidas neste item.

## **5. DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE "B"**

- 5.1.** Para os fins de habilitação, todas as licitantes deverão apresentar os documentos relacionados neste tópico, na sua versão original ou em cópia autenticada, entregues, preferencialmente, na mesma ordem em que eles se encontram aqui descritos e com a identificação pelo número de cada um dos itens.

**5.1.1.** Os documentos relativos à habilitação jurídica da licitante, que já tiverem sido apresentados por ocasião do credenciamento, ficam dispensados de serem inseridos no envelope de habilitação, desde que a documentação esteja obedecendo os requisitos previstos no **item 5.4.1.**

**5.2.** As certidões apresentadas deverão estar em condições de aceitabilidade quanto ao prazo de validade. Caso as validades das certidões não estejam expressas no documento, será considerado o **prazo de validade de 90 (noventa) dias** da data de emissão da certidão.

**5.3.** A CILIC, após o recebimento, abertura da documentação e registro em Ata, poderá suspender a sessão a fim de que tenha melhores condições para analisar os documentos apresentados, procedendo às diligências que achar necessária.

#### **5.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**5.4.1.** Para fins de habilitação jurídica, a licitante deverá apresentar:

- a) **Inscrição do Registro Comercial e demais alterações**, no caso de empresa individual;
- b) **Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor**, devidamente registrado. Em se tratando de Sociedades por Ações, a documentação deverá ainda, ser acompanhada da Ata de eleição de seus administradores. Os documentos descritos neste item deverão estar acompanhados de todas as alterações **ou** da respectiva consolidação;

b.1 Serão aceitos Atos Constitutivos de Transformação.

- c) **Inscrição de Ato Constitutivo**, no caso de Sociedade Cívica, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d) As sociedades, qualquer que seja a forma jurídica, administradas por pessoa(s) designada(s) em separado do ato constitutivo, deverão apresentar o **Ato de Designação** respectivo, devidamente averbado no Registro Público competente.

#### **5.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**5.5.1.** Para fins de habilitação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar:

- a) **Declaração de Inexistência de Empregados Menores e de Conhecimento dos Termos do Edital**, assinada por sócio, gerente dirigente, proprietário ou procurador, devidamente identificado, nos termos do modelo constante no **Anexo VIII**;
- b) **Atestado de Capacidade Técnica**, com descrição detalhada das características, emitido por empresa de direito público ou privado, comprovando que a empresa já executou serviços **ou** já forneceu materiais compatíveis com o objeto licitado. O atestado deverá ser datado e assinado e deverá conter informações que permitam a identificação correta da contratante e do prestador do serviço, tais como:

- Nome, CNPJ e endereço completo do emitente da certidão;
- Nome da empresa que prestou o serviço/forneceu o material ao emitente;
- Data de emissão do atestado ou da certidão;
- Assinatura e identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce junto à emitente).

**5.5.2.** Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos de capacitação técnica apurada pela CILIC, mediante simples conferência ou diligência, implicará na inabilitação da respectiva licitante.

## **5.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA**

**5.6.1.** Para fins de habilitação econômico-financeira, a licitante deverá apresentar:

a) **Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica no prazo de validade, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, compreendendo o período de pesquisa dos últimos 02 (dois) anos;

a.1 Caso haja suspensão da sessão, a validade da certidão constante no item 5.6.1. "a", fica condicionada à data de abertura do certame.

b) **Balanco Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social (2020)** ou Balanço de Abertura, no caso de empresa recém-constituída, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, assinado pelo Administrador da empresa e por Contabilista legalmente habilitado, que comprove a situação financeira da empresa, vedada à substituição por Balanço ou Balancetes provisórios. Serão aceitos os Balanços apresentados via **SPED** - Sistema Público de Escrituração Digital, com seu respectivo recibo digital. Serão aceitos, como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

- **Sociedades anônimas:** publicados em Diário Oficial, em jornal de grande circulação e por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante**;
- **Sociedades por cotas de responsabilidade limitada:** por fotocópia do Balanço do livro Diário, inclusive com Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da **licitante** ou por fotocópia do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante**;
- **Sociedade sujeita a Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte:** por fotocópia do Balanço do livro Diário, inclusive com Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da **licitante**, ou em outro órgão equivalente; ou por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

c) A boa situação financeira será avaliada pelos **Índices** de Liquidez Geral – LG, Solvência Geral – SG e Liquidez Corrente – LC, **devidamente assinado pelo Contador da empresa.**

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

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

- c.1) As licitantes que apresentarem Índices de Liquidez GERAL, Solvência Geral ou Liquidez Corrente, menor ou igual a 1 (um), deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor total dos serviços ofertados.
- c.2) As licitantes recém constituídas, que apresentarem **Balanco de Abertura**, ficam dispensadas de apresentarem os Índices.

## 5.7. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

**5.7.1.** Para fins de habilitação de regularidade fiscal e trabalhista, a licitante deverá apresentar:

- a) Prova de inscrição do licitante no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - **CNPJ**;
- b) Certificado de Regularidade de Situação – CRS para o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**;
- c) Prova de Regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, sendo:
- **Fazenda Federal** - Certidão Conjunta Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e quanto à Dívida Ativa da União emitida pela Receita Federal do Brasil - RFB;
  - **Fazenda Estadual** - Certidão de Regularidade de Débito de Tributos Estaduais, do Estado onde o licitante mantém sua sede, podendo ser apresentadas certidões que tenham sido expedidas de forma genérica, abarcando todos os tributos, ou ainda de forma específica desde que seja contemplado o referido tributo;
  - **Fazenda Municipal** - Certidão de Regularidade de Tributo Municipal do domicílio ou sede do licitante que comprove a inexistência de débito com ISSQN, podendo ser apresentadas certidões que tenham sido expedidas de forma genérica, abarcando todos os tributos, ou ainda de forma específica desde que seja contemplado o referido tributo.
- d) **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas**, como prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, conforme Lei 12.440/11, Arts. 2º e 3º.

**5.7.1.1.** Serão aceitas Certidões Positivas com Efeitos de Negativa.

**5.8.** Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

**5.8.1.** Em nome da **licitante** e, obrigatoriamente, com o número do CNPJ e com o endereço correspondente:

- a) Se a **licitante** for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou
- b) Se a **licitante** for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

- c) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos em nome da matriz.
- 5.9.** A empresa proponente deverá, **obrigatoriamente**, anexar os documentos relacionados no **item 5.**, em original ou cópia autenticada por cartório competente, ou por **Membro da Comissão** ou **Presidente**, ou por outro servidor designado para essa atividade.
- 5.9.1.** A autenticação poderá ser feita por esta Comissão mediante apresentação do documento original, das **14h00min às 17h00min** até o dia **08.11.2021**, com as seguintes condições:
- a) Serão aceitas somente cópias legíveis;
  - b) Não serão aceitos documentos rasurados;
  - c) Não serão aceitas cópias já autenticadas por outra Comissão;
  - d) A Comissão não se obriga a autenticar documentos não solicitados no presente Edital.
- 5.9.2.** A CILIC reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.
- 5.10.** Não serão admitidos Protocolos, Pesquisas, Telas de sites, Boletos, Requisições e Solicitações para efeito de substituição aos documentos pedidos para habilitação das empresas proponentes.
- 5.11.** Não será permitida autenticação de documentação durante a realização do certame.
- 5.12.** Os documentos apresentados, quando obtidos pela internet, serão considerados válidos e originais, podendo a Comissão proceder à devida consulta nos respectivos endereços eletrônicos a fim de comprovar a autenticidade e regularidade dos documentos apresentados, quando for o caso.
- 5.13.** Aberto o envelope "B" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, os documentos ali contidos serão examinados e rubricados pelos participantes presentes e pela Pregoeira e Equipe de Apoio.
- 5.14.** Os envelopes contendo os documentos de habilitação das empresas **desclassificadas** poderão ser devolvidos imediatamente após o encerramento do certame. As que não se fizerem presentes, os envelopes ficarão à disposição das mesmas pelo período de **10 (dez) dias úteis**, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recursos contra o resultado do torneio ou, se for o caso, quando denegados os recursos interpostos), terminado este prazo, serão destruídos pela Comissão.
- 5.15.** As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope DOCUMENTAÇÃO, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste ato convocatório ou com irregularidades, serão **inabilitadas**, não se admitindo complementação posterior.
- 5.16.** Serão utilizados, neste certame, os benefícios da Lei Complementar nº 123/06, no tocante às Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte, **limitando-se** ao empate ficto e à regularidade das Certidões Negativa de Débitos Fiscais e Trabalhista.

## **6. DA SESSÃO E DO JULGAMENTO**

- 6.1.** No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Instrumento, será aberta a sessão, iniciando-se com o credenciamento para identificação dos representantes das licitantes interessadas em participar do certame.
- 6.2.** Juntamente com a documentação de Credenciamento, as licitantes entregarão à Pregoeira, os envelopes contendo a Proposta de Preço e os Documentos de Habilitação.
- 6.3.** Iniciada a sessão, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.
- 6.4.** Recebidos os envelopes de todas as licitantes, eles serão rubricados nos fechos pela CILIC e por um representante de cada licitante presente.
- 6.5.** A CILIC primeiramente fará a abertura do Envelope "A" - PROPOSTA DE PREÇOS.
- 6.6.** Se não houver tempo suficiente para a abertura dos envelopes de **Documentos de Habilitação**, em face da análise das Propostas de Preços apresentadas, os envelopes não abertos, já rubricados nos fechos, ficarão em poder da CILIC até a data e horário marcados para prosseguimento dos trabalhos.
- 6.7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**
- 6.7.1.** Abertos os envelopes de Propostas de Preços - Envelope "A", estas serão analisadas quanto ao atendimento das especificações do objeto e condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo imediatamente **desclassificadas** aquelas que estiverem em desacordo com o Edital.
- 6.7.2.** Após a verificação das Propostas de Preços das empresas licitantes, a Pregoeira comunicará aos participantes quais serão aquelas que continuarão no processo licitatório.
- 6.7.3.** Serão classificadas para a fase dos lances verbais as propostas que atenderem às exigências de apresentação da Proposta de Preços e não apresentarem diferença de preços superior a **15% (quinze por cento) do menor preço proposto**, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços ofertados nas propostas apresentadas.
- 6.7.4.** Se não houver, no mínimo, 03 (três) Propostas de Preços nas condições definidas no subitem anterior, a Pregoeira classificará as melhores propostas subsequentes, incluída a proposta de menor preço, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços ofertados nas propostas apresentadas.
- 6.7.5.** No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.
- 6.7.6.** A classificação de apenas 02 (duas) propostas escritas de preço não inviabilizará a realização da fase de lances.
- 6.7.7.** Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até apuração de uma que atenda o Edital.

**6.7.8.** A CILIC poderá solicitar parecer técnico de profissionais pertencentes ao quadro de pessoal da Contratante para viabilizar a classificação das propostas.

## **6.8. DO JULGAMENTO**

**6.8.1.** O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR ITEM**.

**6.8.2.** Em caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público.

**6.8.3.** Na hipótese de desclassificação ou inabilitação de todas as licitantes, o SESI e o SENAI poderão fixar novo prazo para apresentação de outras propostas ou documentos de habilitação, escoimados das causas que implicaram na desclassificação ou inabilitação, conforme o caso.

## **6.9. DOS LANCES VERBAIS**

**6.9.1.** Após a classificação das propostas, terá início a fase de apresentação de lances verbais.

**6.9.2.** A Pregoeira realizará uma rodada de lances, convidando o autor da proposta de maior preço classificada a fazer o seu lance, e, em seguida, os demais classificados na ordem decrescente de preço.

**6.9.3.** Se duas ou mais propostas, em absoluta igualdade de condições, ficarem empatadas, a Pregoeira determinará a ordem de lance por meio de sorteio.

**6.9.4.** Havendo lance, a Pregoeira realizará uma nova rodada, começando pelo autor da última proposta de maior preço, e assim sucessivamente, até que, numa rodada completa, não haja mais lance e se obtenha, em definitivo, a proposta de menor preço.

**6.9.5.** Só serão considerados os lances inferiores ao último menor preço obtido.

**6.9.6.** A licitante que não apresentar lance numa rodada não ficará impedido de participar de nova rodada, caso ela ocorra.

**6.9.7.** Não havendo lances verbais na primeira rodada, serão consideradas as propostas escritas de preço classificadas para esta fase.

**6.9.8.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sem motivo justo, de fato superveniente ou não acatado pela Comissão, sujeitando-se a licitante desistente às mesmas penalidades constantes no **item 11**. deste Edital.

**6.9.9.** Será classificada como primeira colocada do certame a licitante que atender as condições do Edital e apresentar o menor valor. As demais licitantes, que atenderem às exigências de apresentação da Proposta de Preços, serão classificadas em ordem crescente.

**6.9.10.** Declarada encerrada a etapa de lance e ordenadas as ofertas, a Pregoeira examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

- 6.9.11.** Caso não realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço, quanto ao objeto e o valor máximo.
- 6.9.12.** Havendo apenas uma oferta e desde que atenda a todos os termos do Edital e que seu preço seja compatível com o valor estimado da contratação, esta poderá ser aceita.
- 6.9.13.** Após a aplicação do critério de desempate, se houver, a Pregoeira poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.
- 6.9.14.** A CILIC, a qualquer tempo e, a seu critério, poderá solicitar dos proponentes, esclarecimentos e/ou informações complementares, do material/serviço cotado para melhor avaliação, antes da definição do julgamento deste Edital.
- 6.9.15.** A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.
- 6.9.16.** Encerrada a fase competitiva do Pregão e ordenadas as propostas, imediatamente, será aberto pela Pregoeira o Envelope "B" - Documentos de Habilitação da licitante detentora do menor preço, realizando-se a verificação do atendimento das condições de habilitação fixada neste Edital.
- 6.9.17.** Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pela Pregoeira, Equipe de Apoio e pelas licitantes.

## **6.10. DO EXAME DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 6.10.1.** Após a classificação da Proposta de Preço, a CILIC procederá à abertura dos Documentos de Habilitação - Envelope "B", exclusivamente da licitante classificada como primeira colocada em cada item.
- 6.10.2.** Se entender necessário, a CILIC poderá suspender a sessão para exame dos documentos de habilitação, sendo que a sua decisão deverá ser lavrada em Ata própria e divulgada às licitantes participantes.
- 6.10.3.** Se a licitante classificada em primeiro lugar for inabilitada, proceder-se-á à abertura do envelope de habilitação da licitante classificada em segundo lugar. Caso não ocorra a habilitação da licitante classificada em segundo lugar, a CILIC prosseguirá na abertura do Envelope "B" das classificadas seguintes, observando o mesmo procedimento deste item.

## **6.11. DA PROPOSTA ADEQUADA**

- 6.11.1.** Encerrada a sessão, a licitante vencedora da disputa deverá encaminhar a **Proposta de Preço Adequada**, até o próximo dia útil dentro do horário do expediente da Entidade, discriminando o valor unitário e total, em conformidade com o valor do lance vencedor e com critérios definidos no **item 6.** deste Edital.
- 6.11.2.** Na hipótese da Proposta de Preços Adequada contemplar vários itens, o ajuste deverá ser realizado sobre os preços unitários, sobre o preço total do item e sobre o valor global, de modo que a Proposta de Preços Adequada reflita a redução de preço proporcionada pelo lance vencedor.

**6.11.3.** Caso a licitante vencedora não cumpra o prazo estabelecido no **item 6.11.1.**, será convocada a empresa classificada com o segundo menor valor e assim, sucessivamente, sujeitando-se a licitante desistente às mesmas penalidades constantes no **item 11.** deste Edital.

**6.11.4.** Após a Declaração do Vencedor do certame, todas as licitantes participantes serão informadas da decisão, iniciando-se a partir desta data o prazo recursal.

## **6.12. DOS RECURSOS**

**6.12.1.** Somente caberá recurso escrito e fundamentado, da decisão que declarar o vencedor (artigo 22 do Regulamento de Licitações e Contratos), no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da comunicação desta decisão, o qual será dirigido, por intermédio da CILIC, à Autoridade competente.

**6.12.2.** A licitante que puder vir a ter a sua situação efetivamente prejudicada em razão de recurso interposto poderá sobre ele se manifestar no mesmo prazo recursal de **02 (dois) dias úteis**, que correrá da comunicação da interposição do recurso, conforme disposto no §3º art. 22, do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI.

**6.12.3.** Os recursos serão julgados pela autoridade competente ou por quem este delegar competência no prazo de até 10 (dez) dias úteis, nos termos do artigo 23 do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI.

**6.12.4.** O provimento de recursos pela autoridade competente somente invalidará os atos insuscetíveis de aproveitamento.

**6.12.5.** Os recursos terão efeitos suspensivo.

**6.12.6.** Os recursos deverão ser apresentados por meio de petição circunstanciada pelo representante legal da licitante ou através de advogado, neste caso, acompanhada de Procuração pública ou privada, para este fim, devendo conter a identificação da recorrente (CNPJ, endereço, assinatura e nome do representante legal). Deverão ser protocolados no horário de 08h00 às 11h30min e das 12h00 às 17h30min, exclusivamente no setor de Protocolo, situado no térreo do Edifício Casa da Indústria Albano Franco, localizado à Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Retorno da Cohama, São Luís-MA, CEP: 65.060-645, que se submeterá a análise da **Superintendência Regional do SESI/DR-MA** e da **Diretoria Regional do SENAI/DR-MA**.

**6.12.7.** As empresas sediadas em outros Municípios ou Estados deverão encaminhar o documento digitalizado **via e-mail**, dentro do prazo e horário estabelecidos nos **itens 6.12.1., 6.12.2. e 6.12.6.**

**6.12.8.** Não serão considerados os recursos e contrarrazões protocolados ou recebidos via e-mail fora do prazo, horário e em local diferente do indicado nos **itens 6.12.1., 6.12.2. e 6.12.6.**

**6.12.9.** Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da licitante que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da Comissão deverão ser apresentados por escrito, exclusivamente, anexando-se ao recurso próprio, dentro do prazo recursal.

## 7. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 7.1. Inexistindo manifestação recursal, a Autoridade Competente adjudicará o objeto à licitante vencedora e, em seguida, homologará os procedimentos do resultado do Pregão.
- 7.2. Decididos os recursos porventura interpostos, e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade competente adjudicará o objeto à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.
- 7.3. Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, **90 (noventa) dias** e caso persista o interesse da Contratante, poderá ser solicitada a prorrogação geral da validade referida a todos as licitantes, por igual prazo, no mínimo.

## 8. DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Após a homologação deste procedimento, a **Administração do SESI e do SENAI convocará oficialmente a licitante vencedora ou seu representante legal, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o contrato ou instrumento equivalente, na sede da Contratante.** A licitante vencedora não poderá desistir da assinatura do contrato ou instrumento equivalente sob pena da aplicação das sanções legais previstas neste Edital.
- 8.2. O Adjudicatário deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, com o fim de promover a assinatura do contrato, bem como conservá-la durante toda a sua execução.
- 8.3. A recusa da empresa de assinar o contrato, dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação, sem motivo justo, de fato superveniente, ou com justificativa não aceita, sujeitará esta, às mesmas penalidades previstas no **item 11.** deste Edital.
- 8.4. O disposto no item anterior não se aplica às **licitantes remanescentes** que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pela adjudicatária, inclusive quanto a prazo e preço.

## 9. DO PAGAMENTO

- 9.1. O pagamento será realizado mediante apresentação de Nota Fiscal em até 30 (trinta) dias corridos, após ateste pelo setor competente.
- 9.2. É obrigatória a apresentação, junto com a Nota Fiscal/Fatura, dos comprovantes da Receita Federal, FGTS e Certidão Estadual/Municipal, ficando condicionado o pagamento à sua regularidade.
- 9.3. A atestação da Nota Fiscal/Fatura referente aos materiais/serviços caberá ao SESI/SENAI/DR-MA.
- 9.4. O SESI/SENAI/DR-MA poderão deduzir da importância a pagar, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **licitante vencedora**, nos termos deste ato convocatório.

- 9.5.** Nenhum pagamento será efetuado à **licitante vencedora** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, tributária, fiscal ou trabalhista, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensações.
- 9.6.** Caso o faturamento apresente alguma incorreção, o documento será devolvido à licitante e o prazo de pagamento será prorrogado pelo mesmo tempo em que durar a correção, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante.
- 9.7.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, será calculada mediante aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = encargos moratórios;

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

VP = valor da parcela a ser paga; e

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

$$I = (TX)/365; I = 0,06/365; I = 0,00016438.$$

TX = percentual da taxa anual igual a 6%.

## **10. DO REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS**

- 10.1.** Os preços constantes do Registro de Preços não serão reajustados no prazo de validade do Registro de Preço.
- Será sempre verificado o preço do objeto junto ao mercado, e havendo disparidade, para baixo ou para cima, a Comissão poderá ajustar o preço. Isto poderá ser executado em função de consulta ao mercado;
  - O disposto no item anterior aplica-se, igualmente, nos casos de incidência de novos impostos ou taxas e de alteração das alíquotas dos já existentes;
  - Os preços dos itens deverão respeitar o valor máximo que constam nos Anexos II e IV, não sendo aceitas propostas com valores acima;
  - O beneficiário do registro, em função da dinâmica do mercado, poderá solicitar a atualização dos preços vigentes através de solicitação formal à Coordenadoria de Gestão e Suprimentos, especificando o novo preço, desde que acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido. Ao proceder à solicitação de atualização de preço o beneficiário do registro fica ciente que será permitido que a Comissão Integrada de Licitação convoque, na ordem de classificação, as empresas remanescentes, para aceitarem o fornecimento no mesmo preço registrado pela 1ª classificada.

## **11. DAS SANÇÕES E PENALIDADES**

- 11.1.** A recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à licitante as seguintes penalidades:
- Perda do direito à contratação;

- b) Perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento convocatório;
- c) Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI e SENAI por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 11.2.** O descumprimento contratual por atraso na entrega do pedido/execução do serviço, sem justificativa por escrito ou não aceita pela Contratante, incidirá em multa, nos percentuais abaixo discriminados:
- a) Até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, ou outras situações aplicáveis;
- b) 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia, sobre o valor do serviço ou da etapa em atraso. Após o 30º (trigésimo) dia, a Contratante poderá rescindir o contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas;
- c) Quando da ocorrência de cumprimento inadequado ou imperfeito, após detecção e comprovação técnica, garantida a ampla defesa e o contraditório, reputa-se em mora, e serão incidentes as hipóteses da letra "b".
- 11.3.** A multa de mora, quando for aplicada, poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido à contratada, incluindo nestes a caução e demais garantias.
- 11.4.** A inexecução total ou parcial do objeto licitado sujeitará a licitante, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades: Advertência, Multa, Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI/SENAI/DR-MA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 11.5.** A multa poderá ser aplicada isoladamente ou cumulativamente com as demais sanções: Advertência, Rescisão contratual e Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI/SENAI/DR-MA, por prazo até 02 (dois) anos.
- 11.6.** A multa eventualmente imposta à CONTRATADA será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão informados ao SPC (Serviço de Proteção ao Crédito), podendo ainda proceder a cobrança judicial da multa.
- 11.7.** Fica facultada a defesa prévia da licitante, em qualquer caso de aplicação de penalidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato.

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

- 12.1.** Até às **17h00min** do dia **05.11.2021**, qualquer licitante poderá solicitar providências ou impugnar o presente Edital. O não cumprimento deste **prazo importará na preclusão do seu direito**.
- 12.2.** A impugnação feita tempestivamente por qualquer licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 12.3.** Pedida a impugnação, o processo licitatório será suspenso para o devido julgamento a ser realizado no prazo de até **03 (três) dias úteis**, contados da data final para sua interposição, pela autoridade competente ou por seu preposto.

- 12.4.** A impugnação deve ser apresentada em **via original**, com papel timbrado da empresa ou com carimbo oficial do CNPJ, redigida em português, sem rasura, fundamentada e assinada por representante legal, observados os prazos legais.
- 12.5.** A impugnação interposta deverá ser protocolada no Setor de Protocolo da **Superintendência Corporativa**, situado no térreo do Edifício Casa da Indústria Albano Franco, que se submeterá à análise e resposta da **Superintendência Regional do SESI/DR-MA** e da **Diretoria Regional do SENAI/DR-MA**.
- 12.6.** As empresas sediadas em outros Municípios ou Estados deverão encaminhar o documento digitalizado **via e-mail**, dentro do prazo e horário estabelecidos no **item 12.1**.
- 12.7.** Não serão considerados os pedidos de impugnação protocolados ou recebidos via e-mail fora do prazo, horário e em local diferente do indicado nos **itens 12.1 e 12.5**.

### **13. DO RECEBIMENTO**

- 13.1.** O recebimento do objeto deste Edital será realizado em duas etapas:
- 13.1.1.** Expedição de **"Termo de Recebimento Provisório"**, na entrega do objeto licitado, o qual será assinado pelos representantes do SESI/SENAI/DR-MA e da licitante;
- 13.1.2.** Expedição de **"Termo de Recebimento Definitivo"**, após a realização da análise da conformidade dos pedidos/serviços, de acordo com as especificações contidas neste Edital.
- 13.2.** O material/serviço poderá ser rejeitado quando em desacordo com o estabelecido neste Edital, e seus anexos, sendo emitido um **"Termo de Recusa"**, o qual será assinado pelo representante do SESI/SENAI/DR-MA.
- 13.3.** A expedição dos Termos supra, não exime a licitante das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no Art. 18 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 13.4.** O recebimento dos materiais/serviços não exclui a responsabilidade da licitante pela perfeita conformidade, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise do mesmo.

### **14. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DE MATERIAIS/PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

- 14.1.** Fica estabelecido o prazo de até **20 (vinte) dias corridos**, após o recebimento do Pedido de Compra/Autorização de Serviço, para a entrega dos equipamentos, podendo ser prorrogado uma única vez, por no máximo igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 14.2.** Após a homologação deste procedimento, a Administração do SESI/SENAI/DR-MA convocará oficialmente a **licitante vencedora**, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, aceitar ou retirar a Autorização de Fornecimento/Autorização de Serviço, sob pena de decair o direito a execução, aplicando-se as sanções legais previstas.

- 14.3.** O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por no máximo igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 14.4.** É facultado à Administração, quando a **vencedora** não retirar ou aceitar a Autorização de Fornecimento/Autorização de Serviço no prazo e condições estabelecidos, chamar as **licitantes remanescentes**, obedecida à ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar este torneio, independentemente de qualquer comunicação.
- 14.5.** O disposto no item anterior não se aplica às licitantes remanescentes que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pela adjudicatária, inclusive quanto a prazo e preço.
- 14.6.** Os equipamentos, objeto dessa licitação, deverão ser entregues no **Almoxarifado do SESI/SENAI/DR-MA**, localizado à Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, Retorno da Cohama, São Luís - MA, CEP: 65.060-645.

## 15. DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇO

- 15.1.** O prazo de validade da Ata do Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, contado da assinatura do presente Instrumento.

## 16. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

- 16.1.** Os contratos poderão ser aditados nas hipóteses de **complementação ou acréscimo** que se fizerem necessários nas **obras, serviços ou compras até 25%** (vinte e cinco por cento) do valor inicial e **de até 50%** (cinquenta por cento) **para reforma de edifício ou equipamento**, ambos atualizados, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento, conforme determina o Regulamento de Licitações e Contratos do SESI e do SENAI em seu artigo 30.
- 16.2.** A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições acima, **as supressões** que se fizerem necessárias, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento.
- 16.3.** Todas as alterações contratuais por acordo entre as partes, desde que justificadas, e as decorrentes de necessidades de prorrogação, constarão em Termo de Aditamento.

## 17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 17.1.** A critério da Administração do SESI e do SENAI, este torneio poderá:
- Ser anulado caso exista ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
  - Ser revogado, a juízo da Administração, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse da entidade, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta;
  - Ser cancelado, antes de emitida Autorização de Fornecimento/Autorização de Serviço, desde que justificado;
  - Ter sua data de abertura dos envelopes **PROPOSTA e DOCUMENTAÇÃO** transferida, por conveniência exclusiva da Administração.

**17.2.** Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra e após a apresentação da proposta e da documentação, não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.

**17.3.** Caberá ao SESI/SENAI:

- a) Permitir acesso dos empregados da licitante vencedora às suas dependências, para a execução do objeto;
- b) Impedir que terceiros executem o objeto deste torneio;
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora;
- d) Exercer permanente fiscalização da execução do objeto deste torneio, por intermédio da **Coordenadoria de Tecnologia da Informação do SESI/SENAI/DR-MA**, de acordo com os Termos de Referência anexos a este Edital;
- e) Notificar a licitante vencedora, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- f) Solicitar que sejam substituídos os materiais/serviços recusados, de acordo com as condições e especificações deste torneio.

**17.4.** Todos os documentos de habilitação e propostas cujos envelopes forem abertos na sessão serão rubricados pela Pregoeira, pela Equipe de Apoio e pelas licitantes presentes.

**17.5.** É vedado à licitante retirar qualquer documento constante no seu credenciamento/proposta/documentos de habilitação, após entregues à Comissão.

**17.6.** A classificação orçamentária para esta licitação está nas Unidades e Centros de Responsabilidades, conforme Termos de Referência anexos a este Edital.

## **18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**18.1.** É facultada à Comissão 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 originariamente da proposta.

**18.2.** Qualquer esclarecimento ou informação complementar poderá ser obtido através do e-mail: [cilic@fiema.org.br](mailto:cilic@fiema.org.br) ou pelo telefone: **(98) 2109-1868**.

**18.3.** As empresas interessadas deverão manter-se atualizadas de quaisquer informações, alterações e/ou esclarecimentos sobre o Edital, por meio de consulta permanente aos endereços <http://www.fiema.org.br/sesi> ou <http://www.fiema.org.br/senai>, não cabendo a esta Entidade, a responsabilidade pela não observância deste procedimento.

**18.4.** Das sessões públicas serão lavradas Atas, as quais serão assinadas pelos membros da CILIC e pelas licitantes presentes, com os registros de todas as ocorrências.

## 19. DO FORO

- 19.1.** Para todos os efeitos legais, as partes elegem o Foro de São Luís, capital do Estado do Maranhão para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da aplicação deste Edital e seus Anexos.

São Luís, 25 de outubro de 2021.

---

Fernanda M. Bertrand de Carvalho  
Pregoeira

---

Luana Ribeiro de Carvalho  
Equipe de Apoio

---

Manuela Contente Martins  
Equipe de Apoio

**ANEXO I**
**TERMO DE REFERÊNCIA - SESI**

| <b>OBJETO</b>  |                            |                |       |
|--|----------------------------|----------------|-------|
| Aquisição de Equipamentos de Informática através de Ata de Registro de preços.   |                            |                |       |
| <b>JUSTIFICATIVA</b>   |                            |                |       |
| A aquisição de equipamentos de informática é imprescindível para o desenvolvimento das atividades laborais nas unidades operacionais do SESI DR-MA. Esta solicitação se justifica pela execução de diversas atividades realizada no Departamento Regional do SESI, de complexidades variadas e que visa atender às demandas de todas as áreas de competência das diversas ações desenvolvidas pela entidade. As configurações estão favoráveis a atender a vários seguimentos de cada área de atuação do SESI, sendo imprescindível para que o equipamento permita a compatibilidade com o dispositivo de comunicação já utilizado pela instituição garantindo, assim, o compartilhamento de informações e a perfeita sincronia entre os softwares instalados. |                            |                |       |
| <b>ESPECIFICAÇÃO</b>   |                            |                |       |
| Especificação no anexo II.   |                            |                |       |
| <b>VALOR ESTIMADO (R\$)</b>  |                            |                |       |
| Processo via Registro de Preço.  |                            |                |       |
| <b>PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO OU PRAZO DE ENTREGA DO MATERIAL</b>  |                            |                |       |
| Até 20 dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento.  |                            |                |       |
| <b>PERÍODO DE VIGÊNCIA</b>   |                            |                |       |
| 15 meses após assinatura do contrato.  |                            |                |       |
| <b>CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>  |                            |                |       |
| Unidade  | Centro de Responsabilidade | Conta Contábil | Saldo |
| 02020701 - AÇAILÂNDIA  | 30401100101                | 32010103008    |       |
| 02020301-ESCOLA ANNA ADELAIDE BELLO -  | 30301020101                | 32010103008    |       |
| 02020201- BACABAL  | 30403012001                | 32010103008    |       |
| 02020801 - CAXIAS  | 30310010101                | 32010103008    |       |
| 02020201 - DR  | 30403012001                | 32010103008    |       |
| 02021101- ESCOLA SESI DO ARAÇAGI   | 30710010101                | 32010103008    |       |
| 02020601- IMPERATRIZ   | 30310010101                | 32010103008    |       |
| 02020101- SESI CLÍNICA   | 30710010101                | 32010103008    |       |
| 02020201- SESI CLUBE   | 30403012001                | 32010103008    |       |
| Os valores caso não haja orçamento, solicitar ao Ordenador de Despesa transposição para aquisição ou prestação do serviço, justificando de qual conta contábil será realizado a transposição.  |                            |                |       |
| <b>LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO OU ENTREGA DO MATERIAL</b>  |                            |                |       |
| SESI Departamento Regional/MA: ALMOXARIFADO DO DEPARTAMENTO REGIONAL, AV. JERÔNIMO DE ALBUQUERQUE, S/N, EDIFÍCIO CASA DA INDÚSTRIA, COHAMA, CEP: 65060-645, SÃO LUÍS.  |                            |                |       |
| <b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE</b>   |                            |                |       |
| 1.Promover o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos materiais/serviços, por colaborador especialmente designado pelo Superintendente Regional do SESI, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;   |                            |                |       |

2. Efetuar o pagamento dos materiais/serviços fornecidos pela CONTRATADA até o 30º (trigésimo) dia útil após a apresentação das respectivas notas fiscais com o devido "atesto" ao recebimento dos bens;

#### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

1. Entregar os materiais/serviços dentro do prazo apontado no subitem e dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas neste Termo de Referência, com a observância das recomendações da legislação pertinente;
2. Realizar a entrega dos materiais/serviços no SESI/MA, em dias e horários de expediente comercial, devendo prever, quando for o caso, carregadores sob sua exclusiva responsabilidade para descarregamento e entrega dos materiais até sua conferência preliminar pela equipe do almoxarifado do SESI;
3. Fornecer os materiais em sua embalagem original e adotar as medidas preventivas no sentido de minimizar acidentes ou danos que venham comprometer a qualidade dos equipamentos.
4. Realizar a montagem de cada item a ser realizada em uma das unidades do SESI/MA a ser definida (caso aplicável)
5. Prestar o serviço dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste Termo de Referência, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação pertinente;
6. Responsabilizar-se por quaisquer ônus, despesas, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, de acidentes de trabalho, bem como alimentação, transporte ou outro benefício de qualquer natureza, decorrentes da contratação do serviço e com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora;
7. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionados aos materiais, originalmente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
8. Demais obrigações estabelecidas pela Unidade Jurídica desta instituição.

#### **SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

1. Pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas no instrumento contratual e pela verificação de quaisquer das situações, o SESI/MA poderá aplicar as seguintes penalidades sem o prejuízo de outras:
  - a) advertência;
  - b) multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da proposta definitiva, pela recusa injustificada do adjudicatário de aceitar a Nota de Empenho, sem prejuízo para as demais penalidades;
  - c) multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia de atraso injustificado, calculado sobre o valor da parcela não entregue da Nota de Empenho, até o 15º (décimo quinto) dia, sem prejuízo das demais penalidades;
  - d) multa de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia de atraso injustificado, calculado sobre o valor da parcela não entregue da Nota de Empenho, a partir do 15º dia, sem prejuízo das demais penalidades;
  - e) multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor da parcela não entregue da Nota de Empenho, pela recusa injustificada na entrega dos materiais nela relacionados, sem prejuízo das demais penalidades;
  - f) suspensão temporária de participação em licitação e impedimentos de contratar com o SESI/MA, por um período não superior a 02 (dois) anos;

2. A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Contratante.

3. As penalidades previstas no presente termo poderão ser relevadas, em todo ou em parte, quando o atraso no fornecimento for devidamente justificados e comprovados pela contratada, por escrito no prazo máximo de 10 (dez) dias da ocorrência, em caso fortuito ou motivo de força maior.

4. Os valores das multas aplicadas deverão ser recolhidos à conta da Única do Tesouro Nacional, através de Guia de Recolhimento fornecida pelo Departamento de Contabilidade e Finanças do SESI/MA, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data da notificação, podendo a administração do SESI/MA reter o valor correspondente de pagamento futuros devidos à contratada, ou ainda cobrá-las judicialmente, com os encargos correspondentes.

5. Para as penalidades previstas neste Termo de Referência será garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa.

6. Demais Sanções estabelecidas pela Unidade Jurídica desta instituição.

**SETOR / DEPARTAMENTO PARA ONDE SE DESTINA O BEM (SOMENTE PARA BENS PATRIMONIAIS)**

-

**UNIDADE DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO (TELEFONE E E-MAIL)**

COTIN - [feitosa@fiema.org.br](mailto:feitosa@fiema.org.br) 98 98133-8888

**ELABORADOR DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Soraya Cavalcante Pereira

**RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Rafael Machado

**RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA (GESTOR DA UNIDADE)**

Fabio Feitosa

**ANEXO II**
**ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO - SESI**

| ITEM | DESCRIÇÃO  | UND | QTD MÍNIMA | QTD MÁXIMA | VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|--|-----|------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| 1    | <p><b>DESKTOP TIPO I</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 10.600 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.<br/> O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;<br/> A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Processador:<br/> Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/> O processador deve possuir 06 (seis) núcleos reais e suportar 12 (doze) threads, ou superior. Deve possuir clock mínimo de 2.30 GHz;<br/> Deverá ser expansível até no mínimo 3.80 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/> 12MB de cache;<br/> TDP de até 35W;<br/> Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/> Deve suportar instruções AES.</p> <p>Placa Mãe:<br/> Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;<br/> Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/> Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;<br/> Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado</p> | UND | 1          | 439        | 9.240,67                    | 9.240,67          |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;<br/>Deve suporta tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.1 ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0;<br/>Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5"<br/>Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2;<br/>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>BIOS:</b><br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;<br/>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;<br/>Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;<br/>Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 08 (oito) Gigabytes.</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Controladora de vídeo:<br/>Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p>Interfaces:<br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);<br/>Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna;<br/>Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>No mínimo 06 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;<br/>Pelo menos 04 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;<br/>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort e HDMI);</p> <p>Unidade de Disco Rígido:<br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p>Monitor de vídeo:<br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;<br/>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;<br/>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;<br/>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;<br/>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p>Gabinete:<br/>Do tipo MINI;</p> <p>Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;</p> <p>Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;</p> <p>Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;</p> <p>O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;</p> <p>Deverá ser fornecido auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;</p> <p>Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;</p> <p>Deverá possuir sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b><br/>         Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>         Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;<br/>         Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>         Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;<br/>         Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p><b>Mouse:</b><br/>         Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>         Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>         Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Acessórios:</b><br/>         Deve ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do Mini Desktop na parte traseira do monitor, ficando em formato all in one. O acessório deverá possuir as seguintes especificações mínimas:<br/>         Ajustes: Altura, inclinação, suporte giratório, rotação;<br/>         Rotação: 180°;<br/>         Interface de montagem VESA: 100 x 100 mm;<br/>         Inclinação: -5° a 21°;<br/>         Elevação: 13 cm;<br/>         Deverá ser projetado para monitores de 19" a 27";<br/>         Deverá suporte Carga no mínimo 5kg;</p> <p><b>Outros Requisitos:</b><br/>         O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/>         O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>patrimônio para gravação;<br/> Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.<br/> O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.<br/> Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;<br/> A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;<br/> Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;<br/> As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;<br/> Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;<br/> A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;<br/> Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;<br/> Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;<br/> Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;<br/> A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca,</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless, etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Software, documentação e gerenciamento:<br/>Licença por unidade entregue, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>. Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;</p> <p>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;</p> <p>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;</p> <p>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;</p> <p><b>Serviço de Imagem:</b><br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;</p> <p>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;</p> <p>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço de Aprendizagem Industrial - SESI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.</p> <p>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos</p> <p>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;</p> <p>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inau+B5gural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p>  |     |   |     |          |          |
| 2 | <p><b>DESKTOP TIPO II</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 17.300 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;<br/> O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;</p> <p>Placa Principal:<br/> 04 (quatro) Slots de Memória tipo DDR4 2.666MHz, permitindo a instalação de até 128 (cento e vinte e oito) Gigabytes, com suporte à tecnologia dual-channel;<br/> Deverá possuir 2 (dois) slots tipo PCI-E;<br/> Deverá possuir suporte para expansão de armazenamento de até 08 (oito) TB;<br/> Recursos DASH 1.0 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior;</p> | UND | 1 | 439 | 8.889,33 | 8.889,33 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Sistema de detecção de intrusão de chassi, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;</p> <p>Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, podendo ser soldado à placa principal, acompanhado de drivers e software para utilização do chip com gerenciamento remoto e centralizado;</p> <p>Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos especificados neste documento;</p> <p>Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;</p> <p>Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações;</p> <p>Suportar boot por pen drive ou disco conectado a uma porta USB.</p> <p>Possuir ao menos 3 (três) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2.</p> <p><b>BIOS (Basic Input/Output System):</b><br/>         Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;</p> <p>Compatível com o padrão UEFI, comprovado através da presença do fabricante no site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a>;</p> <p>Lançado a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;</p> <p>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;</p> <p>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;</p> <p>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;</p> <p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;</p> <p>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:</p> <p>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <p>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;</p> <p>O BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:</p> <p>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;</p> <p>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;</p> <p>Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento.</p> <p><b>Processador:</b><br/>Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;</p> <p>O processador deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior e suportar 16 (dezesseis) threads, com suporte as instruções AES (Advanced Encryption Standard instructions) e com recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core). Deve possuir clock mínimo de 2.90 GHz, com opção de turbo boost até no mínimo 4.80 GHz;</p> <p>Deve possuir memória cache de no mínimo 16MB;</p> <p>O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;</p> <p>Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 16 (dezesseis) Gigabytes, disposto em apenas um único módulo (1x16) de modo que fique livre 01 Slot de memória para futuras expansões.</p> <p><b>Controladora de Vídeo:</b><br/>O equipamento deverá possuir placa de vídeo dedicada com no mínimo 02 (dois) GB de memória;</p> <p>A placa de vídeo ofertada deverá possuir saída de vídeo digital compatível com o equipamento ofertado sem a necessidade de uso de adaptadores;</p> <p>O equipamento ofertado deverá ter a possibilidade de adicionar placa de vídeo dedicada de até 04 (quatro) GB;</p> <p>O equipamento ofertado deverá possuir no mínimo 02 (duas) opções de fabricantes distintas para placa de vídeo dedicada;</p> <p><b>Interfaces:</b><br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosenso, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wakeon-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);</p> <p>Interface de rede Wireless + Bluetooth 5.1 (Wi-Fi 6</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>802.11ax, 2x2), com MU-MIMO e antena interna; Controladora de som com conectores para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;</p> <p>No mínimo 10 (dez) interfaces USB, sendo pelo menos 4 (quatro) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;</p> <p>Pelo menos 6 (seis) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;</p> <p>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort ou HDMI);</p> <p><b>Unidade de Disco Rígido:</b><br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;</p> <p>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;</p> <p>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p><b>Unidade de Mídia Ótica:</b><br/>Unidade de DVD±RW dual-layer interna (ou externa via USB), compatível com DVD+R (gravação de 8x), DVD-R (gravação de 8x), DVD+RW (gravação de 8x), DVD-RW (gravação de 6x), CD-R (leitura de 24x), CD-RW (gravação de 24x) e DVD (leitura de 8x) ou configuração superior;</p> <p>Interface tipo Serial ATA ou superior;</p> <p>Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;</p> <p>Deve possuir mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia ótica na unidade.</p> <p><b>Monitor de vídeo:</b><br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;</p> <p>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;</p> <p>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;</p> <p>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;</p> <p>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;</p> <p>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;</p> <p>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p>Fonte de alimentação:<br/>Fonte de alimentação, em nome do fabricante do equipamento, tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 90% à uma carga de até 50%;</p> <p>A potência da fonte deverá ser de no máximo 200w;</p> <p>O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site <a href="http://www.80plus.com">www.80plus.com</a>, na categoria Platinum ou superior;</p> <p>Possuir baixo nível de ruído conforme NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente.</p> <p>Gabinete:<br/>Gabinete no formato Small Form Factor;<br/>Conectores de som para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito conector tipo combo;</p> <p>Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;</p> <p>Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;</p> <p>Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos ( unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;</p> <p>Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;</p> <p>O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;</p> <p>Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;</p> <p>Entrada de ar frontal e saída de ar exclusivamente pela parte traseira;</p> <p>Sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;<br/>Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Mouse:</b><br/>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto;<br/>Deve ser fornecido mouse pad.</p> <p><b>Outros requisitos:</b><br/>O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>“System Enclosure ou Chassis Type”, que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless, etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:<br/>Licença por unidade entregue com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE<br/>A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>).</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p>Garantia On-Site:<br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;</p> <p><b>Serviço de Imagem:</b><br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço de Aprendizagem Industrial - SESI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;<br/>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.<br/>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.<br/>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |     |   |     |          |          |
|---|--|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p>   |     |   |     |          |          |
| 3 | <p><b>DESKTOP TIPO III</b></p> <p>Desempenho:<br/>         Attingir pontuação mínima de 7.200 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/>         O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/>         Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.<br/>         O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;<br/>         A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Processador:<br/>         Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/>         O processador deve possuir 04 (quatro) núcleos reais e suportar 08 (oito) threads, ou superior. Deve possuir clock mínimo de 3.00 GHz;<br/>         Deverá ser expansível até no mínimo 3.80 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/>         06MB de cache;<br/>         TDP de até 35W;<br/>         Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/>         Deve suportar instruções AES.</p> <p>Placa Mãe:<br/>         Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;<br/>         Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/>         Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;</p> | UND | 1 | 439 | 7.373,33 | 7.373,33 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;</p> <p>Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;</p> <p>Deve suporta tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.1 ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0;</p> <p>Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5"</p> <p>Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2;</p> <p>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>BIOS:</b><br/> Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;</p> <p>Lançada a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;</p> <p>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;</p> <p>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;</p> <p>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;</p> <p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;</p> <p>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:</p> <p>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <p>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;</p> <p>Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:</p> <p>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;</p> <p>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;</p> <p>Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento.</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Memória RAM:<br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 08 (oito) Gigabytes.</p> <p>Controladora de vídeo:<br/>Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p>Interfaces:<br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosenso, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);<br/>Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna;<br/>Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>No mínimo 06 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;<br/>Pelo menos 04 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;<br/>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort e HDMI);</p> <p>Unidade de Disco Rígido:<br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p>Monitor de vídeo:<br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;<br/>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;<br/>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;<br/>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>mínimo 3 (três) do tipo 3.0;<br/>         Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;<br/>         Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;<br/>         Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>         Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;<br/>         A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p>Gabinete:<br/>         Do tipo MINI;<br/>         Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;<br/>         Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;<br/>         Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;<br/>         O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;<br/>         Deverá ser fornecido auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores; Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;</p> <p>Deverá possuir sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b><br/>         Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático; Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;<br/>         Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>         Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;<br/>         Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p><b>Mouse:</b><br/>         Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>         Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>         Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Acessórios:</b><br/>         Deve ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do Mini Desktop na parte traseira do monitor, ficando em formato all in one. O acessório deverá possuir as seguintes especificações mínimas:<br/>         -Ajustes: Altura, inclinação, suporte giratório, rotação;<br/>         -Rotação: 180°;<br/>         -Interface de montagem VESA: 100 x 100 mm;<br/>         -Inclinação: -5° a 21°;<br/>         -Elevação: 13 cm;<br/>         -Deverá ser projetado para monitores de 19" a 27";<br/>         -Deverá suporte Carga no mínimo 5kg;</p> <p><b>Outros Requisitos:</b><br/>         O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;<br/>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless, etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Software, documentação e gerenciamento:<br/>Licença por unidade entregue, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE<br/>A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>O equipamento deverá possuir certificado de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee; Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO; Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/>Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/>Serviço de Imagem:<br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço de Aprendizagem Industrial - SESI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |     |          |          |
| 4 | <p><b>DESKTOP TIPO IV</b></p> <p>Desempenho:<br/>         Attingir pontuação mínima de 10.600 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/>         O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/>         Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.</p> <p>Processador:<br/>         Arquitetura 64 bits;<br/>         O processador deve possuir 06 (seis) núcleos ou superior.<br/>         Deve possuir clock mínimo de 2.30 GHz;<br/>         Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/>         Deve suportar instruções AES.</p>   | UND | 1 | 509 | 7.860,00 | 7.860,00 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Placa Mãe:</b><br/>         Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/>         Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;<br/>         Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5"<br/>         Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2;<br/>         Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>         Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 08 (oito) Gigabytes.</p> <p><b>Controladora de vídeo:</b><br/>         Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>         Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p><b>Interfaces:</b><br/>         Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);<br/>         Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna;<br/>         Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>         No mínimo 03 (três) interfaces USB sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;</p> <p><b>Unidade de Disco Rígido:</b><br/>         Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>         Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>         Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p><b>Monitor de vídeo:</b><br/>         Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 21", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>         Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>         Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;</p> <p>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;</p> <p>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;</p> <p>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b></p> <p>Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;</p> <p>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b></p> <p>Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop; Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p>Mouse:<br/>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.<br/>Garantia On-Site:<br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;</p>   |     |   |     |          |          |
| 5 | <p><b>NOTEBOOK TIPO I</b></p> <p>Desempenho:<br/>Atingir pontuação mínima de 6.200 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/>O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/>Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;</p> <p>Placa principal:<br/>Possuir 02 (dois) slots para memória RAM 2666 MHz, permitindo a instalação de 32 (trinta e dois) Gigabytes, do tipo DDR4 com permissão de operação em modo Dual Channel;<br/>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 1.5 TB;<br/>Mecanismos de redução do consumo de energia compatíveis com o padrão ACPI versão 3.0 e controle automático de temperatura;<br/>Tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;<br/>Controladora SATA integrada compatível com os periféricos adiante especificados;<br/>Suporte à tecnologia de comunicação sem fio aderente aos padrões Wi-Fi 6 AX201, integrada internamente ao equipamento;<br/>Suporte às funções "shutdown display" (desligamento da tela após um período de</p> | UND | 1 | 515 | 9.156,83 | 9.156,83 |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>inatividade do teclado) e "shutdown disk" (desligamento do motor do disco rígido após um período de inatividade);<br/>Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.</p> <p>BIOS:<br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue com versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). A inserção do número do patrimônio deve ser recurso padrão do BIOS, não sendo aceito nenhum dispositivo externo (Ex.: pendrive, cd de boot, etc) ou interno com executável para fazer tal procedimento;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Processador:<br/>Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;<br/>Controle automático do nível de desempenho do processador, ajustando dinamicamente a frequência de acordo com a necessidade da atividade corrente, para economia de energia;<br/>Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>e instruções SSE4.1;<br/>         Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);<br/>         O processador deverá possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais de processamento e suportar 08 (oito) threads;<br/>         Clock de no mínimo 1.60 GHz;<br/>         Deverá alcançar até no mínimo 4.20 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/>         Deve possuir 6 MB de cache.</p> <p>Memória RAM:<br/>         Memória RAM tipo DDR4-2.666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes, disposto em um único módulo (1x8GB), de modo que sobre no mínimo um slot de memória livre para futuras expansões.</p> <p>Controladora de vídeo:<br/>         Controladora gráfica integrada à placa principal, com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz, 32 bits por pixel, com suporte a monitor estendido, DirectX-12;<br/>         O equipamento deverá ter suporte para placa de vídeo dedicada de no mínimo GDDR5 02GB ou superior</p> <p>Interfaces<br/>         Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 com Led de atividade;<br/>         Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente.<br/>         Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria. Deverá possuir chave liga/desliga que ative ou desative completamente a interface wireless, com suporte ao mesmo no hardware e software presentes no equipamento;<br/>         Dispositivo Apontador tipo "touchpad" integrado ao chassi;<br/>         Controladora de som com alto-falantes estéreos com potência mínima total de 2 Watts, entrada para microfone e saída para fone de ouvido, ambos integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi. Será aceito entrada e saída de áudio no formato combo;<br/>         Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução compatível com o padrão HD 720 ou superior;<br/>         Mínimo de 04 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 01 (um) do tipo C 3.2 com fornecimento de energia e DisplayPort, e 02 (dois) USB 3.2, sendo pelo menos uma com PowerShare;<br/>         01 (um) Porta de vídeo digital HDMI;<br/>         Leitor de cartões de memória integrado no equipamento;<br/>         Teclado padrão ABNT-2 com pelo menos 82 teclas e</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>com todos os caracteres da língua portuguesa retro iluminado com apontamento único;<br/>Possuir botões ou teclas de atalho para controle de som (aumentar, diminuir e mudo para alto falante);<br/>Possuir 1 (uma) interface Bluetooth 5.1 integrada;<br/>01 (um) tomada de áudio universal;<br/>Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos ou hubs;</p> <p>Unidade de disco rígido:<br/>Unidade de estado sólido (SSD) com no mínimo 256GB do tipo PCe NVMe M.2, classe 35;<br/>8.2 Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p> <p>Tela de vídeo:<br/>Tela Plana com tamanho de 14 polegadas, em LED, de formato 16:9 (widescreen);<br/>Mínimo 32 bits por dot pitch;<br/>Resolução mínima de 1366 x 768 pixels;<br/>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos.</p> <p>Acessórios:<br/>Mouse sem fio, interface 2.4 GHz, bluetooth 5.0, resolução de 1600 ppp, do fabricante do equipamento;<br/>Capa para transporte, com Alça de manuseio, alça para ombro ajustável, resistente à água e interior forrado com proteção contra arranhões e danos, do mesmo fabricante do equipamento;</p> <p>Alimentação elétrica e bateria:<br/>Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136;<br/>Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 04 (quatro células) células e 53 Whr, do mesmo fabricante do equipamento principal;<br/>O equipamento deverá possuir autonomia de até 18 horas com adição de bateria, comprovado através do prospecto do equipamento ou através de declaração do fabricante.<br/>Deve permitir a troca da bateria em caso de desgaste;<br/>A bateria não poderá possuir dimensões que aumentem a espessura, comprimento ou largura do equipamento.</p> <p>Chassi:<br/>Produzido nas variações de cores preta, prata ou cinza escuro (grafite);<br/>Desligamento por softwares ao manter-se pressionado o botão liga/desliga, com prevenção de desligamento acidental do computador;<br/>Luzes acopladas para indicar e permitir monitoramento das condições de funcionamento do equipamento com, no mínimo, os indicadores de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>equipamento ligado e recarga da bateria;<br/>Tecnologia redutora de danos ao disco rígido, no interior do próprio disco ou por sistemas de amortecimento e compensação de impactos presentes no equipamento principal;<br/>Encaixe próprio para fixação e travamento de cabo de aço de segurança;<br/>Deverá possuir 1 (um) conector DC para a fonte externa de alimentação, bivolt com auto chaveamento da voltagem;<br/>A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;<br/>Deve possuir base antiderrapante;<br/>Deve pesar no máximo 1.800 gramas, incluindo o equipamento, sua bateria e todos os demais itens internos instalados;</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:<br/>Entrega de licença do Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior em caráter perpétuo com todos os recursos, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo da garantia estabelecida pelo fornecedor do equipamento;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deve possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>Deverá ser fornecido software que forneça otimização e desempenho do sistema através de inteligência artificial. O software deverá melhorar o desempenho de aplicativos, melhorar o tempo de execução da bateria. O licitante deverá informar o modelo do software em sua proposta. A não apresentação do mesmo acarretará na desclassificação da proposta;<br/>13.7 Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Compatibilidade:</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e sistema operacional ofertado;</p> <p>O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em (<a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento.</p> <p>Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento.</p> <p>O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, 64 bits.</p> <p>Outros requisitos:</p> <p>O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:</p> <p>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>contratada serigrafado a laser na tampa do notebook em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico, caso não haja prospectos ou sítio na internet para comprovação dos serviços, o licitante deverá apresentar documento expresso do fabricante afirmando a oferta dos serviços e ou produtos; A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;</p> <p>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>garantia estendida, placa de rede wireless, etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p>Garantia On-Site:</p> <p>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/> A garantia da bateria deverá acompanhar a do equipamento ofertado;<br/> A garantia deverá cobrir:<br/> Líquidos derramados sobre a unidade ou dentro dela;<br/> Sobretensão elétrica;<br/> Quedas acidentais e outras colisões;<br/> LCD danificado ou quebrado devido a quedas;<br/> Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/> Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/> Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/> Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/> Serviço de Imagem:<br/> O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/> Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/> Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço de Aprendizagem Industrial - SESI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/> Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/> Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/> Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |     |          |          |
| 6 | <p><b>NOTEBOOK TIPO II</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 6.800 pontos conforme lista de processadores no link<br/> <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;</p> <p>Placa principal:<br/> Possuir 02 (dois) slots para memória RAM 2666 MHz, permitindo a instalação de 32 (trinta e dois) Gigabytes, do tipo DDR4 com permissão de operação em modo Dual Channel;<br/> Deverá possuir suporte de expansão de armazenamento de até 1,5TB.<br/> Mecanismos de redução do consumo de energia compatíveis com o padrão ACPI versão 3.0 e controle automático de temperatura;<br/> Tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação</p>   | UND | 1 | 475 | 9.897,17 | 9.897,17 |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>e gerenciamento;<br/>Controladora SATA integrada compatível com os periféricos adiante especificados;<br/>Suporte à tecnologia de comunicação sem fio aderente aos padrões Wi-Fi 6 AX201, integrada internamente ao equipamento;<br/>Suporte às funções "shutdown display" (desligamento da tela após um período de inatividade do teclado) e "shutdown disk" (desligamento do motor do disco rígido após um período de inatividade);<br/>Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.</p> <p><b>BIOS:</b><br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue com versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). A inserção do número do patrimônio deve ser recurso padrão do BIOS, não sendo aceito nenhum dispositivo externo (Ex.: pendrive, cd de boot, etc) ou interno com executável para fazer tal procedimento;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Processador:</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;</p> <p>Controle automático do nível de desempenho do processador, ajustando dinamicamente a frequência de acordo com a necessidade da atividade corrente, para economia de energia;</p> <p>Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;</p> <p>Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);</p> <p>O processador deverá possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais de processamento e suportar 08 (oito) threads;</p> <p>Clock de no mínimo 1.80 GHz;</p> <p>Deverá alcançar até no mínimo 4.90 GHz através da tecnologia Turbo Boost;</p> <p>Deve possuir 8 MB de cache.</p> <p>Memória RAM:<br/>Memória RAM tipo DDR4-2.666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes, disposto em um único módulo (1x8GB), de modo que sobre no mínimo um slot de memória livre para futuras expansões.</p> <p>Controladora de vídeo:<br/>Controladora gráfica integrada à placa principal, com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz, 32 bits por pixel, com suporte a monitor estendido, DirectX-12;<br/>O equipamento deverá ter suporte para placa de vídeo dedicada de no mínimo GDDR5 02GB ou superior</p> <p>Interfaces<br/>Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosenso, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 com Led de atividade;</p> <p>Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente.<br/>Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria. Deverá possuir chave liga/desliga que ative ou desative completamente a interface wireless, com suporte ao mesmo no hardware e software presentes no equipamento;</p> <p>Dispositivo Apontador tipo "touchpad" integrado ao chassi;</p> <p>Controladora de som com alto-falantes estéreos com potência mínima total de 2 Watts, entrada para microfone e saída para fone de ouvido, ambos integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi. Será aceito entrada e saída de áudio no formato combo;</p> <p>Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução compatível com o padrão HD 720 ou superior;</p> <p>Mínimo de 04 (quatro) portas USB, sendo no</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>mínimo 01 (um) do tipo C 3.2 com fornecimento de energia e DisplayPort, e 02 (dois) USB 3.2, sendo pelo menos uma com PowerShare;<br/> 01 (um) Porta de vídeo digital HDMI;<br/> Leitor de cartões de memória integrado no equipamento;<br/> Teclado padrão ABNT-2 com pelo menos 82 teclas e com todos os caracteres da língua portuguesa retro iluminado com apontamento único;<br/> Possuir botões ou teclas de atalho para controle de som (aumentar, diminuir e mudo para alto falante);<br/> Possuir 1 (uma) interface Bluetooth 5.1 integrada;<br/> 01 (um) tomada de áudio universal;<br/> Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos ou hubs;</p> <p>Unidade de disco rígido:<br/> Unidade de estado sólido (SSD) com no mínimo 256GB do tipo PCe NVMe M.2, classe 35;<br/> 8.2 Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p> <p>Tela de vídeo:<br/> Tela Plana com tamanho de 14 polegadas, em LED, de formato 16:9 (widescreen);<br/> Mínimo 32 bits por dot pitch;<br/> Resolução mínima de 1366 x 768 pixels;<br/> Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos.</p> <p>Acessórios:<br/> Mouse sem fio, interface 2.4 GHz, bluetooth 5.0, resolução de 1600 ppp, do fabricante do equipamento;<br/> Capa para transporte, com Alça de manuseio, alça para ombro ajustável, resistente à água e interior forrado com proteção contra arranhões e danos, do mesmo fabricante do equipamento;</p> <p>Alimentação elétrica e bateria:<br/> Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/> Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136;<br/> Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 04 (quatro células) células e 53 Whr, do mesmo fabricante do equipamento principal;<br/> O equipamento deverá possuir autonomia de até 18 horas com adição de bateria, comprovado através do prospecto do equipamento ou através de declaração do fabricante.<br/> Deve permitir a troca da bateria em caso de desgaste;<br/> A bateria não poderá possuir dimensões que aumentem a espessura, comprimento ou largura do equipamento.</p> <p>Chassi:<br/> Produzido nas variações de cores preta, prata ou</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>cinza escuro (grafite);<br/>         Desligamento por softwares ao manter-se pressionado o botão liga/desliga, com prevenção de desligamento acidental do computador;<br/>         Luzes acopladas para indicar e permitir monitoramento das condições de funcionamento do equipamento com, no mínimo, os indicadores de equipamento ligado e recarga da bateria;<br/>         Tecnologia redutora de danos ao disco rígido, no interior do próprio disco ou por sistemas de amortecimento e compensação de impactos presentes no equipamento principal;<br/>         Encaixe próprio para fixação e travamento de cabo de aço de segurança;<br/>         Deverá possuir 1 (um) conector DC para a fonte externa de alimentação, bivolt com auto chaveamento da voltagem;<br/>         A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;<br/>         Deve possuir base antiderrapante;<br/>         Deve pesar no máximo 1.800 gramas, incluindo o equipamento, sua bateria e todos os demais itens internos instalados;</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:<br/>         Entrega de licença do Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior em caráter perpétuo com todos os recursos, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo da garantia estabelecida pelo fornecedor do equipamento;<br/>         O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>         Deve possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted plataform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>         Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>         Deverá ser fornecido software que forneça otimização e desempenho do sistema através de inteligência artificial. O software deverá melhorar o desempenho de aplicativos, melhorar o tempo de execução da bateria. O licitante deverá informar o modelo do software em sua proposta. A não apresentação do mesmo acarretará na desclassificação da proposta;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>13.7 Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Compatibilidade:<br/> Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;<br/> O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e sistema operacional ofertado;<br/> O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em (<a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;<br/> Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento.<br/> Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, ditado pelo INMETRO;<br/> O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;<br/> O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;<br/> Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, 64 bits.</p> <p>Outros requisitos:<br/> O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/> O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>“System Enclosure ou Chassis Type”, que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do notebook em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico, caso não haja prospectos ou sítio na internet para comprovação dos serviços, o licitante deverá apresentar documento expresso do fabricante afirmando a oferta dos serviços e ou produtos;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;</p> <p>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless, etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará na desclassificação da proposta.</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/>A garantia da bateria deverá acompanhar a do equipamento ofertado;<br/>A garantia deverá cobrir:<br/>Líquidos derramados sobre a unidade ou dentro dela;<br/>Sobre tenção elétrica;<br/>Quedas acidentais e outras colisões;<br/>LCD danificado ou quebrado devido a quedas;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/>Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/>Serviço de Imagem:<br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço de Aprendizagem Industrial - SESI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |     |   |     |          |          |
|---|--|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE; Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |     |          |          |
| 7 | <p><b>PROJETOR DE MULTIMÍDIA-DATA SHOW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips</li> <li>- Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte</li> <li>- Método de driving: Matriz ativa TFT de poli-silício</li> <li>- Número de pixel: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3</li> <li>- Brilho de cor - Saída de luz de cor: 3500 lumens2</li> <li>- Brilho de branco - Saída de luz branca: 3500 lumens2</li> <li>- Razão de aspecto: 4:3</li> <li>- Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA)</li> <li>- Tipo de lâmpada: 210 W UHE</li> <li>- Alcance de razão de projeção: 1.48 (Zoom:Wide), 1.77 (Zoom:Tele)</li> <li>- Tamanho - distância projetada: 30" a 300" (0,76 a 7,62 m)</li> <li>- Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac</li> <li>- Razão de contraste: Até 15:000:1</li> <li>- Processamento de cor: 10 bits</li> <li>- Reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores</li> <li>- Redimensionar: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3), 1366 x 768 (WXGA60-3),</li> </ul>   | UND | 1 | 229 | 5.842,52 | 5.842,52 |

|   |  |     |   |    |          |          |
|---|--|-----|---|----|----------|----------|
|   | <p>1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+), 1680 x 900 (WXGA++), 1600 x 1200 (UXGA60)</p> <p>Duração da lâmpada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo ECO: Até 12.000 horas</li> <li>- Modo Normal: Até 6.000 horas</li> </ul> <p>Correção de efeito trapézio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automático: Vertical: ±30 graus</li> <li>- Slider: Horizontal: ±30 graus</li> </ul> <p>Lente de projeção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Foco Manual</li> <li>- Número do comprimento de foco: 1.49 – 1.72</li> <li>- Comprimento do foco: 16.9 – 20.28 mm</li> <li>- Razão de zoom: Zoom Digital 1.0 – 1.2</li> </ul> <p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura: 5 ° a 35 °C</li> </ul> <p>Segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trava Kensington</li> <li>- Padlock</li> <li>- Barra de segurança</li> </ul> <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltagem do suprimento de energia: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC</li> </ul> <p>Consumo de energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo ECO: 237 W</li> <li>- Modo Normal: 326 W</li> <li>- Comunicação Ligada: 2.0 W Standby</li> <li>- Comunicação Desligada: 0.2 W Standby</li> </ul> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 x 25 x 9,1 cm (incluindo os pés)</li> </ul> <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projetor</li> <li>- Cabo de Alimentação (1,8m)</li> <li>- Cabo VGA (1,8m)</li> <li>- Controle Remoto com baterias</li> <li>- Manual de Instruções (CD)</li> <li>- Guia Rápido</li> </ul> <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia<br/>(9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p> <p>Peso</p> <p>3820 gramas (bruto com embalagem)</p> |     |   |    |          |          |
| 8 | <p><b>IMPRESSORA MULT. JATO DE TINTA COL. C/ TANQUE DE TINTA</b></p> <p>Tipo de Multifuncional</p> <p>Tanque de tinta</p> <p>Conectividade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB 2.0 - Wireless - Wi-Fi Direct</li> </ul> <p>Tipo de impressão</p> <p>Colorida</p> <p>Conexões</p> <p>USB 2.0</p> <p>Funções</p> <p>Multifuncional 3 em 1: Imprime, Cópia e Digitaliza</p> <p>Velocidade de impressão</p> <p>33 ppm em preto 15 ppm em cores</p> <p>Copiadora</p> <p>Velocidade de cópia 7,7 ISO cpm (em preto) 3,8 ISO cpm (em cores) Resolução 5760x1440 dp</p> <p>Scanner</p>  | UND | 1 | 20 | 1.798,03 | 1.798,03 |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Velocidade de digitalização - 11 segundos por página em preto - 32 segundos por página em cores (200 dpi)</p> <p>Resolução Resolução de digitalização de 48 bits e 600x1200 dpi Formato de arquivo - JPG - TIFF - PDF - BITMAP - PNG - MULTI TIFF</p> <p>Cartuchos/Toners compatíveis<br/>- T544120 - T554220 - T544320 - T544420</p> <p>Manuseio de Papel</p> <p>Tamanho de papel suportado A4, A6, Carta, Legal, 4x6" (10x15cm), 5x7" (13x18cm), 8x10" (20x25cm), 3,5x5" (9x13cm), 16:9 (10x18cm), Meia Carta, Envelope #10</p> <p>Tipo de mídia suportada - Papel Comum - Papéis Especiais</p> <p>Capacidade de entrada e saída de papel Entrada: 100 folhas de papel normal, 20 folhas de papel Premium Glossy Photo Paper, 10 envelopes ou 30 cartões postais Saída: 30 folhas de papel normal, 20 folhas de papel Premium Glossy Photo Paper, 30 cartões postais</p> <p>Área de impressão A4</p> <p>Software incluso<br/>- Softwares - Guia de Instalação</p> <p>Requisitos do sistema<br/>PC - Windows XP/Vista/7/8/8.1/10 - Windows Server 2003/2008/2012/2016<br/>MAC Mac OS X 10.6.8 ou maior</p> <p>Voltagem<br/>Bivolt</p> <p>Tipo de tomada<br/>10A</p> <p>Consumo aproximado de energia<br/>- 12W em operação - 3,9W em standby - 0,4 W em repouso - 0,3 W desligado</p> <p>Cor<br/>Preta</p> <p>Tecnologia de impressão<br/>Jato de tinta MicroPiezo de 4 cores (CMYK)</p> <p>Sistema EcoFit</p> <p>Encaixe e abasteça</p> <p>Digitalização<br/>21,6x29,7 cm</p> <p>Opções de cópia<br/>- Carta - A4</p> <p>Imprime frente e verso<br/>Sim (manual)</p> <p>Recursos de impressão móvel<br/>- Wi-Fi Direct - iPrint - Google Air Print</p> <p>Imprime fotos<br/>Sim</p> <p>Resolução de impressão<br/>Otimizada Até 5760x1440 dpi</p> <p>Peso aproximado<br/>Peso do produto 3,9kg<br/>Peso do produto com embalagem 5,1kg</p> <p>Dimensões do produto<br/>Largura 37,5cm<br/>Altura 17,9cm<br/>Profundidade 34,7cm</p> <p>Dimensões do produto com embalagem<br/>Largura 44,7cm<br/>Altura 26,4cm</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|    |  |     |   |    |          |          |
|----|--|-----|---|----|----------|----------|
|    | <p>Profundidade 41,9cm</p> <p>Garantia</p> <p>Prazo de Garantia 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante).</p>  |     |   |    |          |          |
| 9  | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funções: Imprimir, copiar, digitalizar e fax.</li> <li>- Tecnologia de impressão: Laser, preto</li> <li>- Linguagem standard de impressora: PCLm</li> <li>- Velocidade de impressão: Preto (A4) até 30ppm, resolução 2400x600 dpi.</li> <li>- Volume mensal recomendado: no mínimo 10.000páginas</li> <li>- Capacidade da bandeja de papel: 250</li> <li>- Gramaturas de mídias suportadas: ADF de 60 a 90 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Velocidade de cópia: Preto (A4; até 32 ppm)</li> <li>- Resolução de cópia: Preto (Textos e gráficos): até 600x600 dpi;</li> <li>- Dimensionamento da copiadora: 25 até 400%;</li> <li>- Velocidade de digitalização: (A4) Até 9,5 ipm (Preto e branco).</li> </ul>  | UND | 1 | 20 | 3.471,36 | 3.471,36 |
| 10 | <p><b>REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO</b></p> <p>Para ser utilizado para registrado de jornada laboral, com capacidade para emitir documentos fiscais e realizar controle de natureza fiscal, referentes á entrada e a saída dos colaboradores, e que tenha as seguintes características: Sistema de monitoramento de ponto, leitor biométrico para digitais e, teclado; impressora para impressão de registros de ponto com corte automático do papel; Troca rápida e fácil da bobina de papel sem precisar retirar o REP do local, deve permitir o cadastro dos dados do empregador, local de trabalho e empregados na memória de trabalho; Deve armazenar na MRP todos os eventos envolvendo o REP: registro do empregador, ponto, alteração de data e hora e cadastro de empregados; Capacidade de armazenamento de uma lista de empregados compatível com o número de empregados das unidades nas memórias de trabalho; Deve permitir o monitoramento através de endereçamento IP. Em caso de defeito o sistema deverá informar se o equipamento está fora da rede ou se acabou o papel; o firmware deve ser atualizável em campo via software, sem necessidade de remoção do equipamento; deve possuir calendário perpetuo, com opção de configuração do horário de verão; Deve trabalhar com matrículas de até 08 (oito) dígitos; Deverá ocorrer a sincronização automática de dados para permitir a mobilidade dos empregados. O cadastro deverá ser replicado para todos os coletores, seja qual for á localidade de cadastramento, via servidor de dados; O REP deve ser adequado para a leitura de crachás com código de barras no padrão 2 de 5 intercalado, proximidade e biometria, mínimo de 02 (duas) digitais por matrícula; Deve ter capacidade de baixar os registros em até 30 (trinta) minutos;</p> | UND | 1 | 20 | 2.130,99 | 2.130,99 |

|    |   |     |   |    |          |          |
|----|---|-----|---|----|----------|----------|
|    | Mecanismo de cópia de segurança e de restauração de arquivos e digitais; Deve possibilitar os seguintes tipos de comunicação: TCP/IP, tecnologia ethernet 10/100mbps (obrigatório) WI-FI  |     |   |    |          |          |
| 11 | <p><b>IMPRESSORA LASER COLORIDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funções: Imprimir, copiar, digitalizar e fax;</li> <li>- Tecnologia de Impressão: Laser colorida;</li> <li>- Linguagem standard de impressora: PCLM;</li> <li>- Velocidade de Impressão: Preto (A4) até 20 ppm, Cor (A4) até de 6 ppm;</li> <li>- Número de cartucho de impressão: 4 (1 de cada preto, ciano, magenta, amarelo) um tambor de imagem;</li> <li>- Volume mensal recomendado: no mínimo 5000 páginas;</li> <li>- Capacidade do alimentador automático do documento: Padrão, 35 folhas;</li> <li>- Gramaturas de mídias suportadas: ADF 60 a 90 g/m<sup>2</sup>;</li> <li>- Velocidade de cópia: Preto (A4): até 20 ppm<br/>Cor(A4): até 8 ppm;</li> <li>- Resolução de cópia: Preto (Textos gráficos): até 300 x 300 dpi;</li> <li>- Dimensionamento da copiadora: 25 até 400%;</li> <li>- Velocidade de digitalização: (A4) até 9,5 ipm (preto e branco), até 7,5 ipm (colorido);</li> <li>- Digitalização em cores: SIM;</li> <li>- Níveis de escala de cinza da profundidade de bit: 256; 24 Bits;</li> <li>- Formatos dos arquivos digitalizados: Software compatível em Microsoft Windows 7 a 10, formato de arquivo: JPG, RAW (BMP), PDF, TIFF, PMG.</li> <li>- O Software para MAC, formatos de arquivos: TIFF, PMG, JPG, JPH-2000, PDF, PDF pesquisável, RTF, TXT.</li> <li>- Modos de entrada para digitalização:<br/>Digitalização via aplicativo Software de aplicação compatível com Twain ou Wia;</li> <li>- Característica padrão transmissão digital:<br/>Digitalizar para e-mail, rede wi-fi ou arquivo;</li> <li>- Conectividade padrão: Porta USB 3.0 de alta velocidade;</li> <li>- Porta de rede Fast Ethernet 100/1000 base – TX incorporada; 802.11b/g/n sem fio.</li> <li>- Painel de controle: Tela de toque;</li> <li>- Tipos de mídias portados: Folhas avulsas, etiquetas, papel brilhante, envelopes, cartões postais, transparência, film brilhante, papel fotográfico 10 x 15 cm (4 x 6 pol.);</li> <li>- Tamanhos de mídias supostados: A4, A5, A6, D5, 16K, 10 X 15 cm; Cartões postais (JIS simples e duplo); envelopes (DL, C5, B5)</li> <li>- Tamanhos personalizados das mídias: 76 x 127 a 216 x 356 mm;</li> <li>- Peso suportado da mídia: Folhas avulsas: 60 a 120 g/metros<sup>2</sup> (objetivo de elasticidade: - 163g/m<sup>2</sup>; Envelopes: 60 a 90g/m<sup>2</sup>; Cartões postais: 135 a 176g/m<sup>2</sup> (36 a 47 libras);</li> <li>- Operacionais: através da solução de conexão de rede integrada: TCP/IP, IPV4, IPV6;</li> <li>- Impressão: LPD (somente suporte para fila sem processar);</li> </ul> | UND | 1 | 20 | 3.839,63 | 3.839,63 |

|                    |   |     |   |    |          |                  |
|--------------------|---|-----|---|----|----------|------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discovery: SLP, Bonjour, Web services Discovery; IP Config: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Link local independente da origem e através de um roteador, com estado completo através de DHCPv6);</li> <li>- Gerenciamento SNMPv1, HTTP;</li> <li>- Software incluído: Windows/Instalador/Desinstalador, Drive de impressão, Drive de digitalização, Drive de digitalização MAC: Instalador/Desinstalador.</li> </ul>  |     |   |    |          |                  |
| 12                 | <p><b>IMPRESSORA DE PEÇAS 3D - IMPRESSORA 3D DE PROTOTIPAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características mínimas: Tecnologia de fabricação por filamento fundido;</li> <li>- Interface USB no mínimo 2.0;</li> <li>- Tensão de operação 220 V ou bivolt (110/220 V) 60 Hz;</li> <li>- Volume útil de impressão mínimo de 200mmX200mmX150mm (largura, profundidade, altura);</li> <li>- Altura de camadas de 100 a 300 microns;</li> <li>- Resolução de 0,4 mm ou melhor;</li> <li>- Cabeça de extrusão adaptada para filamentos de 1,75mm;</li> <li>- Suporte a arquivos com a extensão.stl;</li> <li>- Compatível com sistema operacional Windows 7 ou mais recente;</li> <li>- Estrutura metálica;</li> <li>- Deve vir acompanhada de cabo USB, cabo de força e de mínimo de 10 kg de filamento plástico PLA de 1,75mm de diâmetro;</li> <li>- Garantia mínima de 12 meses.</li> </ul> | UND | 1 | 20 | 6.438,67 | 6.438,67         |
| 13                 | <p><b>NOBREAK - INTERATIVE - SENOIDAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interative</li> <li>- Senoidal onda por aproximação</li> <li>- 2kva ou superior</li> <li>- Entrada bivolt automático 115/127/220V~</li> <li>- Potência 2000 VA ou superior</li> <li>- 10 tomadas NBR 14136 (5 tomadas de 10A + 4 tomadas de 20A)</li> <li>- Tensão de saída 115V~</li> </ul>   | UND | 1 | 75 | 3.849,15 | 3.849,15         |
| <b>VALOR TOTAL</b> |   |     |   |    |          | <b>79.787,68</b> |

**Obs:** O valor total do item será igual à multiplicação do **Valor Unitário** pela **Quantidade Mínima**. O valor total dos itens será **o somatório** do valor total de cada item.

**ANEXO III**
**TERMO DE REFERÊNCIA - SENAI**

| <b>OBJETO</b>   |                            |                  |       |
|---|----------------------------|------------------|-------|
| Aquisição de Equipamentos de Informática por meio de Ata de Registro de preços.   |                            |                  |       |
| <b>JUSTIFICATIVA</b>  |                            |                  |       |
| A aquisição dos equipamentos de informática é imprescindível para o desenvolvimento das atividades laborais nas unidades operacionais do SENAI DR-MA, tanto nas atividades educacionais, de prestação de serviços técnicos e tecnológicos como nas administrativas. |                            |                  |       |
| <b>ESPECIFICAÇÃO</b>  |                            |                  |       |
| Especificação no anexo II.  |                            |                  |       |
| <b>VALOR ESTIMADO (R\$)</b>   |                            |                  |       |
| Processo via Registro de Preços.  |                            |                  |       |
| <b>PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO OU PRAZO DE ENTREGA DO MATERIAL</b>   |                            |                  |       |
| Até 20 dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento.   |                            |                  |       |
| <b>PERÍODO DE VIGÊNCIA</b>  |                            |                  |       |
| 15 meses após assinatura do contrato.   |                            |                  |       |
| <b>CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>   |                            |                  |       |
| Unidade   | Centro de Responsabilidade | Conta Contábil   | Saldo |
| 03.02.01.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.03.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.04.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.05.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.06.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.07.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.08.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.02.09.01   | 3.07.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.01.02.01   | 1.01.01.01.02.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| 03.01.02.02.01  | 3.03.10.01.01.01           | 3.2.01.01.03.008 |       |
| Os recursos financeiros foram considerados na suplementação do Orçamento 2021.  |                            |                  |       |
| <b>LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO OU ENTREGA DO MATERIAL</b>   |                            |                  |       |
| SENAI - Departamento Regional/MA: Almoxarifado - Av. Jerônimo de Albuquerque, S/N, subsolo, Edifício Casa da Indústria, COHAMA, CEP: 65060-645, SÃO LUÍS – MA.  |                            |                  |       |
| <b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE</b>  |                            |                  |       |
| 1. Promover o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos materiais/serviços, por colaborador especialmente designado pelo Diretor Regional do SENAI – DR MA, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;  |                            |                  |       |
| 2. Efetuar o pagamento dos produtos fornecidos pela CONTRATADA até o 30º (trigésimo) dia útil após a apresentação das respectivas notas fiscais com o devido "atesto" ao recebimento dos bens.  |                            |                  |       |
| <b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b>   |                            |                  |       |
| 1. Entregar os produtos dentro do prazo apontado no subitem e conforme parâmetros e rotinas estabelecidas neste Termo de Referência, com a observância das recomendações da legislação pertinente;  |                            |                  |       |

2. Realizar a entrega dos produtos no Almoxarifado do SENAI – DR MA, em dias e horários de expediente comercial, devendo prever, quando for o caso, carregadores sob sua exclusiva responsabilidade para descarregamento e entrega dos produtos até sua conferência preliminar pela equipe do Almoxarifado;
3. Fornecer os produtos em suas embalagens originais e adotar as medidas preventivas no sentido de minimizar acidentes ou danos que venham comprometer a qualidade deles;
6. Responsabilizar-se por quaisquer ônus, despesas, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, de acidentes de trabalho, bem como alimentação, transporte ou outro benefício de qualquer natureza, decorrentes da contratação do fornecimento e com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora;
7. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionados aos produtos fornecidos, originalmente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
8. Demais obrigações estabelecidas pela Unidade Jurídica desta instituição.

#### **SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

1. O descumprimento contratual por atraso na entrega do pedido, sem justificativa por escrito ou não aceita pelo CONTRATANTE, incidirá em multa nos percentuais abaixo discriminados:
  - a) 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação;
  - b) 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado, calculado sobre o valor da etapa em atraso. Após o 30º (trigésimo) dia, o CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas;
  - c) Quando da ocorrência de cumprimento inadequado ou imperfeito, após detecção e comprovação técnica, garantida a ampla defesa e o contraditório, reputa-se em mora, e serão incidentes as hipóteses da letra "b";
2. As penalidades previstas no presente termo poderão ser relevadas, em todo ou em parte, quando o atraso no fornecimento for devidamente justificado e comprovado pela CONTRATADA, por escrito no prazo máximo de 10 (dez) dias da ocorrência, em caso fortuito ou motivo de força maior.
3. Demais Sanções conforme o que for estabelecido pela Unidade Jurídica desta instituição.

#### **SETOR / DEPARTAMENTO PARA ONDE SE DESTINA O BEM (SOMENTE PARA BENS PATRIMONIAIS)**

Unidades do SENAI - DR MA

#### **UNIDADE DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO (TELEFONE E E-MAIL)**

COTIN

#### **ELABORADOR DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Francisco Gaspar

#### **RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Colaborador indicado pela COTIN

#### **RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA (GESTOR DA UNIDADE)**

Fabio Feitosa

**ANEXO IV**
**ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO - SENAI**

| ITEM | DESCRIÇÃO  | UND | QTD MÍNIMA | QTD MÁXIMA | VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|--|-----|------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| 1    | <p><b>DESKTOP TIPO I</b></p> <p>Desempenho:<br/>           Atingir pontuação mínima de 10.600 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/>           O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/>           Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.<br/>           O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;<br/>           A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Processador:<br/>           Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/>           O processador deve possuir 06 (seis) núcleos reais e suportar 12 (doze) threads, ou superior. Deve possuir clock mínimo de 2.30 GHz;<br/>           Deverá ser expansível até no mínimo 3.80 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/>           12MB de cache;<br/>           TDP de até 35W;<br/>           Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/>           Deve suportar instruções AES.</p> <p>Placa Mãe:<br/>           Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;<br/>           Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/>           Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;<br/>           Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia,</p> | UND | 1          | 230        | 9.240,67                    | 9.240,67          |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;<br/>Deve suporta tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.1 ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0;<br/>Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5”<br/>Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2;<br/>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>BIOS:</b><br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;<br/>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;<br/>Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;<br/>Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>no mínimo 08 (oito) Gigabytes.<br/>Controladora de vídeo:<br/>Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p>Interfaces:<br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);<br/>Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna;<br/>Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>No mínimo 06 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;<br/>Pelo menos 04 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;<br/>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort e HDMI);</p> <p>Unidade de Disco Rígido:<br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p>Monitor de vídeo:<br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;<br/>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;<br/>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;<br/>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;<br/>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p>Gabinete:<br/>Do tipo MINI;</p> <p>Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;</p> <p>Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;</p> <p>Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;</p> <p>O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;</p> <p>Deverá ser fornecido auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;</p> <p>Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;<br/>Deverá possuir sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b><br/>Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático; Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;<br/>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;<br/>Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p><b>Mouse:</b><br/>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Acessórios:</b><br/>Deve ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do Mini Desktop na parte traseira do monitor, ficando em formato all in one. O acessório deverá possuir as seguintes especificações mínimas:<br/>Ajustes: Altura, inclinação, suporte giratório, rotação;<br/>Rotação: 180°;<br/>Interface de montagem VESA: 100 x 100 mm;<br/>Inclinação: -5° a 21°;<br/>Elevação: 13 cm;<br/>Deverá ser projetado para monitores de 19" a 27";<br/>Deverá suporte Carga no mínimo 5kg;</p> <p><b>Outros Requisitos:</b><br/>O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>patrimônio para gravação;<br/> Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.<br/> O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.<br/> Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;<br/> A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;<br/> Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;<br/> As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;<br/> Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;<br/> A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;<br/> Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;<br/> Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;<br/> Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;<br/> A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Software, documentação e gerenciamento:<br/>         Licença por unidade entregue, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>         O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>         Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>         Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>         Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>         Certificação de compatibilidade eletromagnética CE<br/>         A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>         O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;</p> <p>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/>Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peç as em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;</p> <p>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado   esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviç os nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peç as por sua conta dentro do período de garantia é que o edital exige;</p> <p>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (  sua caixa), através de envelope plástico de seguranç a;</p> <p><b>Serviço de Imagem:</b><br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;</p> <p>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;</p> <p>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.</p> <p>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos</p> <p>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;</p> <p>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p>   |     |   |     |          |          |
| 2 | <p><b>DESKTOP TIPO II</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 17.300 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;<br/> O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;</p> <p>Placa Principal:<br/> 04 (quatro) Slots de Memória tipo DDR4 2.666MHz, permitindo a instalação de até 128 (cento e vinte e oito) Gigabytes, com suporte à tecnologia dual-channel;<br/> Deverá possuir 2 (dois) slots tipo PCI-E;<br/> Deverá possuir suporte para expansão de armazenamento de até 08 (oito) TB;<br/> Recursos DASH 1.0 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior;</p> | UND | 1 | 230 | 8.889,33 | 8.889,33 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;</p> <p>Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, podendo ser soldado à placa principal, acompanhado de drivers e software para utilização do chip com gerenciamento remoto e centralizado;</p> <p>Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos especificados neste documento;</p> <p>Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;</p> <p>Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações;</p> <p>Suportar boot por pen drive ou disco conectado a uma porta USB.</p> <p>Possuir ao menos 3 (três) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2.</p> <p>BIOS (Basic Input/Output System):</p> <p>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;</p> <p>Compatível com o padrão UEFI, comprovado através da presença do fabricante no site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a>;</p> <p>Lançado a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;</p> <p>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;</p> <p>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;</p> <p>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;</p> <p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;</p> <p>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:</p> <p>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <p>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;</p> <p>O BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo: Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware; Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento; Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares; Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento.</p> <p><b>Processador:</b><br/>Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/>O processador deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior e suportar 16 (dezesesseis) threads, com suporte as instruções AES (Advanced Encryption Standard instructions) e com recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core). Deve possuir clock mínimo de 2.90 GHz, com opção de turbo boost até no mínimo 4.80 GHz;<br/>Deve possuir memória cache de no mínimo 16MB; O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;<br/>Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 16 (dezesesseis) Gigabytes, disposto em apenas um único módulo (1x16) de modo que fique livre 01 Slot de memória para futuras expansões.</p> <p><b>Controladora de Vídeo:</b><br/>O equipamento deverá possuir placa de vídeo dedicada com no mínimo 02 (dois) GB de memória; A placa de vídeo ofertada deverá possuir saída de vídeo digital compatível com o equipamento ofertado sem a necessidade de uso de adaptadores; O equipamento ofertado deverá ter a possibilidade de adicionar placa de vídeo dedicada de até 04 (quatro) GB;<br/>O equipamento ofertado deverá possuir no mínimo 02 (duas) opções de fabricantes distintas para placa de vídeo dedicada;</p> <p><b>Interfaces:</b><br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wakeon-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board); Interface de rede Wireless + Bluetooth 5.1 (Wi-Fi 6</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>802.11ax, 2x2), com MU-MIMO e antena interna; Controladora de som com conectores para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;</p> <p>No mínimo 10 (dez) interfaces USB, sendo pelo menos 4 (quatro) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;</p> <p>Pelo menos 6 (seis) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;</p> <p>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort ou HDMI);</p> <p>Unidade de Disco Rígido:</p> <p>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;</p> <p>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;</p> <p>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p>Unidade de Mídia Ótica:</p> <p>Unidade de DVD±RW dual-layer interna (ou externa via USB), compatível com DVD+R (gravação de 8x), DVD-R (gravação de 8x), DVD+RW (gravação de 8x), DVD-RW (gravação de 6x), CD-R (leitura de 24x), CD-RW (gravação de 24x) e DVD (leitura de 8x) ou configuração superior;</p> <p>Interface tipo Serial ATA ou superior;</p> <p>Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;</p> <p>Deve possuir mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia ótica na unidade.</p> <p>Monitor de vídeo:</p> <p>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;</p> <p>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;</p> <p>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;</p> <p>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;</p> <p>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;</p> <p>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;</p> <p>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p><b>Fonte de alimentação:</b><br/>         Fonte de alimentação, em nome do fabricante do equipamento, tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 90% a uma carga de até 50%;<br/>         A potência da fonte deverá ser de no máximo 200w;<br/>         O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site <a href="http://www.80plus.com">www.80plus.com</a>, na categoria Platinum ou superior;<br/>         Possuir baixo nível de ruído conforme NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente.</p> <p><b>Gabinete:</b><br/>         Gabinete no formato Small Form Factor;<br/>         Conectores de som para saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito conector tipo combo;<br/> Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;<br/> Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;<br/> Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;<br/> Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;<br/> O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;<br/> Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;<br/> Entrada de ar frontal e saída de ar exclusivamente pela parte traseira;<br/> Sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Teclado:</b><br/> Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;<br/> Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/> Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Mouse:</b><br/> Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/> Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/> Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/> Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto;<br/> Deve ser fornecido mouse pad.</p> <p><b>Outros requisitos:</b><br/> O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/> O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>"System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:<br/>Licença por unidade entregue com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE<br/>A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>).</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p>Garantia On-Site:<br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;</p> <p>Serviço de Imagem:<br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;<br/>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.<br/>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.<br/>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |     |   |     |          |          |
|---|--|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p>   |     |   |     |          |          |
| 3 | <p><b>Desktop TIPO III</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 7.200 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.<br/> O modelo de processador ofertado deve ser da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador;<br/> A licitante deverá declarar em sua proposta, a marca e modelo do processador ofertado, a ausência desta informação acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Processador:<br/> Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/> O processador deve possuir 04 (quatro) núcleos reais e suportar 08 (oito) threads, ou superior. Deve possuir clock mínimo de 3.00 GHz;<br/> Deverá ser expansível até no mínimo 3.80 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/> 06MB de cache;<br/> TDP de até 35W;<br/> Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/> Deve suportar instruções AES.</p> <p>Placa Mãe:<br/> Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;<br/> Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/> Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;</p> | UND | 1 | 230 | 7.373,33 | 7.373,33 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 2.0, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;</p> <p>Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente sem o uso de adaptadores ou extensores;</p> <p>Deve suporta tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.1 ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0;</p> <p>Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5"</p> <p>Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2;</p> <p>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>BIOS:</b><br/>         Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;</p> <p>Lançada a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;</p> <p>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;</p> <p>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;</p> <p>Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;</p> <p>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;</p> <p>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:</p> <p>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);</p> <p>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;</p> <p>Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:</p> <p>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;</p> <p>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares;</p> <p>Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento.</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 08 (oito) Gigabytes.</p> <p><b>Controladora de vídeo:</b><br/>Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p><b>Interfaces:</b><br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board); Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna; Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>No mínimo 06 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;<br/>Pelo menos 04 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.2;<br/>Deverá possuir no mínimo 01 (um) interface analógica VGA e 02 (dois) interfaces digitais (DisplayPort e HDMI);</p> <p><b>Unidade de Disco Rígido:</b><br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p><b>Monitor de vídeo:</b><br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 23,8", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;<br/>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;<br/>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;<br/>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>mínimo 3 (três) do tipo 3.0;<br/>         Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;<br/>         Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;<br/>         Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>         Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>         O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;<br/>         A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p>Gabinete:<br/>         Do tipo MINI;<br/>         Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;<br/>         Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;<br/>         Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;<br/>         O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;<br/>         Deverá ser fornecido auto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores; Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão PCIe) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;</p> <p>Deverá possuir sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b><br/>         Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático; Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;<br/>         Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>         Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;<br/>         Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p><b>Mouse:</b><br/>         Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>         Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>         Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>         Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.</p> <p><b>Acessórios:</b><br/>         Deve ser fornecido acessório do próprio fabricante ou homologado por este, que permita a instalação do Mini Desktop na parte traseira do monitor, ficando em formato all in one. O acessório deverá possuir as seguintes especificações mínimas:<br/>         -Ajustes: Altura, inclinação, suporte giratório, rotação;<br/>         -Rotação: 180°;<br/>         -Interface de montagem VESA: 100 x 100 mm;<br/>         -Inclinação: -5° a 21°;<br/>         -Elevação: 13 cm;<br/>         -Deverá ser projetado para monitores de 19" a 27";<br/>         -Deverá suporte Carga no mínimo 5kg;</p> <p><b>Outros Requisitos:</b><br/>         O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do equipamento em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sites dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;<br/>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Software, documentação e gerenciamento:<br/>Licença por unidade entregue, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Certificações e Compatibilidade:<br/>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE<br/>A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;<br/>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <a href="http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx">http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx</a>;<br/>O equipamento deverá possuir certificado de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em <a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá possuir atestado de conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O equipamento deverá apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 ou similar comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida por instituição acreditada pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O fabricante do desktop deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do desktop deverá fazer parte da Green</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee; Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Gold. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO; Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Linux, na distribuição especificada;</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/>Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/>Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/>Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/>Serviço de Imagem:<br/>O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/>Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/>Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/>Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/>Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/>Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |     |          |          |
| 4 | <p><b>DESKTOP TIPO IV</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 10.600 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.</p> <p>Processador:<br/> Arquitetura 64 bits;<br/> O processador deve possuir 06 (seis) núcleos ou superior.<br/> Deve possuir clock mínimo de 2.30 GHz;<br/> Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;<br/> Deve suportar instruções AES.</p>  | UND | 1 | 100 | 7.860,00 | 7.860,00 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Placa Mãe:</b><br/>Suportar até 64 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;<br/>Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;<br/>Possuir no mínimo uma baia de disco de 2.5"<br/>Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-E xpress ou M.2;<br/>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 04 (quatro) TB.</p> <p><b>Memória RAM:</b><br/>Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 08 (oito) Gigabytes.</p> <p><b>Controladora de vídeo:</b><br/>Controladora de vídeo integrada com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz;<br/>Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5.</p> <p><b>Interfaces:</b><br/>Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função Wake on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);<br/>Interface de rede Wireless + Bluetooth 5 (Dual-band 2x2 802.11ax), com MU-MIMO e antena interna;<br/>Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;<br/>No mínimo 03 (três) interfaces USB sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;</p> <p><b>Unidade de Disco Rígido:</b><br/>Unidade de estado sólido com tecnologia NVMe, slot M.2 e capacidade interna de, no mínimo, 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) Classe 35 ou configuração superior;<br/>Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500 (quinhentos) GB, interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;<br/>Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p><b>Monitor de vídeo:</b><br/>Tela 100% plana de LED, IPS, tamanho mínimo de 21", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;<br/>Resolução mínima de 1920x1080 a 60hz;<br/>Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada HDMI e, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com as interfaces de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Deverá possuir 01 (um) cabo Displayport, 01 (um) cabo HDMI, 01 (um) VGA e 01 (um) cabo de alimentação;</p> <p>Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,275 mm;</p> <p>Deve possuir 5 (cinco) interfaces USB, sendo no mínimo 3 (três) do tipo 3.0;</p> <p>Controle digital de brilho e contraste. Regulagem de inclinação, altura (mínimo 130 mm), suporte giratório (mínimo 90°) e Pivot (rotação) de 180°;</p> <p>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos;</p> <p>Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;</p> <p>Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Silver. A comprovação para a compatibilidade eletromagnética poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO;</p> <p>O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;</p> <p>A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime OEM.</p> <p><b>Alimentação Elétrica:</b><br/>         Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>         Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;</p> <p>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.</p> <p><b>Teclado:</b><br/>         Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop; Deve possuir impressa a logomarca do mesmo fabricante do microcomputador;</p> <p>Mouse:<br/>Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;<br/>Resolução mínima de 1000 (mil) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;<br/>Mouse com fio sem o uso de adaptadores;<br/>Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.<br/>Garantia On-Site:<br/>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 03 (três) anos on-site;<br/>Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;</p>   |     |   |     |          |          |
| 5 | <p><b>NOTEBOOK TIPO I</b></p> <p>Desempenho:<br/>Atingir pontuação mínima de 6.200 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/>O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/>Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;</p> <p>Placa principal:<br/>Possuir 02 (dois) slots para memória RAM 2666 MHz, permitindo a instalação de 32 (trinta e dois) Gigabytes, do tipo DDR4 com permissão de operação em modo Dual Channel;<br/>Deverá possuir possibilidade de expansão de armazenamento de até 1.5 TB;<br/>Mecanismos de redução do consumo de energia compatíveis com o padrão ACPI versão 3.0 e controle automático de temperatura;<br/>Tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;<br/>Controladora SATA integrada compatível com os periféricos adiante especificados;<br/>Suporte à tecnologia de comunicação sem fio aderente aos padrões Wi-Fi 6 AX201, integrada internamente ao equipamento;<br/>Suporte às funções "shutdown display" (desligamento da tela após um período de</p> | UND | 1 | 100 | 9.156,83 | 9.156,83 |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>inatividade do teclado) e "shutdown disk" (desligamento do motor do disco rígido após um período de inatividade);<br/>Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.</p> <p>BIOS:<br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue com versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). A inserção do número do patrimônio deve ser recurso padrão do BIOS, não sendo aceito nenhum dispositivo externo (Ex.: pendrive, cd de boot etc.) ou interno com executável para fazer tal procedimento;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> <p>Processador:<br/>Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;<br/>Controle automático do nível de desempenho do processador, ajustando dinamicamente a frequência de acordo com a necessidade da atividade corrente, para economia de energia;<br/>Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>e instruções SSE4.1;<br/>         Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);<br/>         O processador deverá possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais de processamento e suportar 08 (oito) threads;<br/>         Clock de no mínimo 1.60 GHz;<br/>         Deverá alcançar até no mínimo 4.20 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/>         Deve possuir 6 MB de cache.</p> <p>Memória RAM:<br/>         Memória RAM tipo DDR4-2.666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes, disposto em um único módulo (1x8GB), de modo que sobre no mínimo um slot de memória livre para futuras expansões.</p> <p>Controladora de vídeo:<br/>         Controladora gráfica integrada à placa principal, com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz, 32 bits por pixel, com suporte a monitor estendido, DirectX-12;<br/>         O equipamento deverá ter suporte para placa de vídeo dedicada de no mínimo GDDR5 02GB ou superior</p> <p>Interfaces<br/>         Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 com Led de atividade;<br/>         Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente.<br/>         Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria. Deverá possuir chave liga/desliga que ative ou desative completamente a interface wireless, com suporte ao mesmo no hardware e software presentes no equipamento;<br/>         Dispositivo Apontador tipo "touchpad" integrado ao chassi;<br/>         Controladora de som com alto-falantes estéreos com potência mínima total de 2 Watts, entrada para microfone e saída para fone de ouvido, ambos integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi. Será aceito entrada e saída de áudio no formato combo;<br/>         Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução compatível com o padrão HD 720 ou superior;<br/>         Mínimo de 04 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 01 (um) do tipo C 3.2 com fornecimento de energia e DisplayPort, e 02 (dois) USB 3.2, sendo pelo menos uma com PowerShare;<br/>         01 (um) Porta de vídeo digital HDMI;<br/>         Leitor de cartões de memória integrado no equipamento;<br/>         Teclado padrão ABNT-2 com pelo menos 82 teclas e</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>com todos os caracteres da língua portuguesa retro iluminado com apontamento único;<br/>Possuir botões ou teclas de atalho para controle de som (aumentar, diminuir e mudo para alto falante);<br/>Possuir 1 (uma) interface Bluetooth 5.1 integrada;<br/>01 (um) tomada de áudio universal;<br/>Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos ou hubs;</p> <p>Unidade de disco rígido:<br/>Unidade de estado sólido (SSD) com no mínimo 256GB do tipo PCe NVMe M.2, classe 35;<br/>8.2 Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p> <p>Tela de vídeo:<br/>Tela Plana com tamanho de 14 polegadas, em LED, de formato 16:9 (widescreen);<br/>Mínimo 32 bits por dot pitch;<br/>Resolução mínima de 1366 x 768 pixels;<br/>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos.</p> <p>Acessórios:<br/>Mouse sem fio, interface 2.4 GHz, bluetooth 5.0, resolução de 1600 ppp, do fabricante do equipamento;<br/>Capa para transporte, com Alça de manuseio, alça para ombro ajustável, resistente à água e interior forrado com proteção contra arranhões e danos, do mesmo fabricante do equipamento;</p> <p>Alimentação elétrica e bateria:<br/>Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136;<br/>Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 04 (quatro células) células e 53 Whr, do mesmo fabricante do equipamento principal;<br/>O equipamento deverá possuir autonomia de até 18 horas com adição de bateria, comprovado através do prospecto do equipamento ou através de declaração do fabricante.<br/>Deve permitir a troca da bateria em caso de desgaste;<br/>A bateria não poderá possuir dimensões que aumentem a espessura, comprimento ou largura do equipamento.</p> <p>Chassi:<br/>Produzido nas variações de cores preta, prata ou cinza escuro (grafite);<br/>Desligamento por softwares ao manter-se pressionado o botão liga/desliga, com prevenção de desligamento acidental do computador;<br/>Luzes acopladas para indicar e permitir monitoramento das condições de funcionamento do equipamento com, no mínimo, os indicadores de</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>equipamento ligado e recarga da bateria;<br/>Tecnologia redutora de danos ao disco rígido, no interior do próprio disco ou por sistemas de amortecimento e compensação de impactos presentes no equipamento principal;<br/>Encaixe próprio para fixação e travamento de cabo de aço de segurança;<br/>Deverá possuir 1 (um) conector DC para a fonte externa de alimentação, bivolt com auto chaveamento da voltagem;<br/>A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;<br/>Deve possuir base antiderrapante;<br/>Deve pesar no máximo 1.800 gramas, incluindo o equipamento, sua bateria e todos os demais itens internos instalados;</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:<br/>Entrega de licença do Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior em caráter perpétuo com todos os recursos, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo da garantia estabelecida pelo fornecedor do equipamento;<br/>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;<br/>Deve possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;<br/>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;<br/>Deverá ser fornecido software que forneça otimização e desempenho do sistema através de inteligência artificial. O software deverá melhorar o desempenho de aplicativos, melhorar o tempo de execução da bateria. O licitante deverá informar o modelo do software em sua proposta. A não apresentação do mesmo acarretará a desclassificação da proposta;</p> <p>13.7 Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p>Compatibilidade:</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;</p> <p>O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e sistema operacional ofertado;</p> <p>O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em (<a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;</p> <p>Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento. Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento.</p> <p>O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;</p> <p>Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, 64 bits.</p> <p>Outros requisitos:<br/>O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes informações na BIOS:<br/>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;<br/>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.<br/>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>contratada serigrafado a laser na tampa do notebook em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico, caso não haja prospectos ou sítio na internet para comprovação dos serviços, o licitante deverá apresentar documento expresso do fabricante afirmando a oferta dos serviços e ou produtos; A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;</p> <p>Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;</p> <p>A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória,</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>garantia estendida, placa de rede wireless etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p>Garantia On-Site:</p> <p>Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/> A garantia da bateria deverá acompanhar a do equipamento ofertado;<br/> A garantia deverá cobrir:<br/> Líquidos derramados sobre a unidade ou dentro dela;<br/> Sobretensão elétrica;<br/> Quedas acidentais e outras colisões;<br/> LCD danificado ou quebrado devido a quedas;<br/> Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo: Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/> Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/> Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/> Serviço de Imagem:<br/> O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/> Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/> Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/> Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/> Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE;<br/> Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |   |     |   |     |          |          |
|---|---|-----|---|-----|----------|----------|
|   | <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |     |          |          |
| 6 | <p><b>NOTEBOOK TIPO II</b></p> <p>Desempenho:<br/> Atingir pontuação mínima de 6.800 pontos conforme lista de processadores no link <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;<br/> O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas especificadas no Edital e anexos, sendo aceitos componentes e especificações superiores;<br/> Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;</p> <p>Placa principal:<br/> Possuir 02 (dois) slots para memória RAM 2666 MHz, permitindo a instalação de 32 (trinta e dois) Gigabytes, do tipo DDR4 com permissão de operação em modo Dual Channel;<br/> Deverá possuir suporte de expansão de armazenamento de até 1,5TB.<br/> Mecanismos de redução do consumo de energia compatíveis com o padrão ACPI versão 3.0 e controle automático de temperatura;<br/> Tecnologia de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 2.0, integrado à placa principal,</p>   | UND | 1 | 100 | 9.897,17 | 9.897,17 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento;<br/>Controladora SATA integrada compatível com os periféricos adiante especificados;<br/>Suporte à tecnologia de comunicação sem fio aderente aos padrões Wi-Fi 6 AX201, integrada internamente ao equipamento;<br/>Suporte às funções "shutdown display" (desligamento da tela após um período de inatividade do teclado) e "shutdown disk" (desligamento do motor do disco rígido após um período de inatividade);<br/>Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.</p> <p><b>BIOS:</b><br/>Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plug-and-Play;<br/>Lançada a partir de 2017 e entregue com versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;<br/>Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;<br/>Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). A inserção do número do patrimônio deve ser recurso padrão do BIOS, não sendo aceito nenhum dispositivo externo (Ex.: pendrive, cd de boot etc.) ou interno com executável para fazer tal procedimento;<br/>BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações;<br/>Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:<br/>Permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);<br/>O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido;<br/>BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma. Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:<br/>Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware;<br/>Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento;</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Processador:<br/> Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;<br/> Controle automático do nível de desempenho do processador, ajustando dinamicamente a frequência de acordo com a necessidade da atividade corrente, para economia de energia;<br/> Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;<br/> Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);<br/> O processador deverá possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais de processamento e suportar 08 (oito) threads;<br/> Clock de no mínimo 1.80 GHz;<br/> Deverá alcançar até no mínimo 4.90 GHz através da tecnologia Turbo Boost;<br/> Deve possuir 8 MB de cache.</p> <p>Memória RAM:<br/> Memória RAM tipo DDR4-2.666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes, disposto em um único módulo (1x8GB), de modo que sobre no mínimo um slot de memória livre para futuras expansões.</p> <p>Controladora de vídeo:<br/> Controladora gráfica integrada à placa principal, com frequência dinâmica de no mínimo 1.10 GHz, 32 bits por pixel, com suporte a monitor estendido, DirectX-12;<br/> O equipamento deverá ter suporte para placa de vídeo dedicada de no mínimo GDDR5 02GB ou superior</p> <p>Interfaces</p> <p>Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autossense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 com Led de atividade;</p> <p>Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente. Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria. Deverá possuir chave liga/desliga que ative ou desative completamente a interface wireless, com suporte ao mesmo no hardware e software presentes no equipamento;</p> <p>Dispositivo Apontador tipo "touchpad" integrado ao chassi;</p> <p>Controladora de som com alto-falantes estéreos com potência mínima total de 2 Watts, entrada para microfone e saída para fone de ouvido, ambos integrados e localizados na parte frontal ou lateral do chassi. Será aceito entrada e saída de áudio no formato combo;</p> <p>Câmera de vídeo integrada ao chassi com resolução</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>compatível com o padrão HD 720 ou superior;<br/>Mínimo de 04 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 01 (um) do tipo C 3.2 com fornecimento de energia e DisplayPort, e 02 (dois) USB 3.2, sendo pelo menos uma com PowerShare;<br/>01 (um) Porta de vídeo digital HDMI;<br/>Leitor de cartões de memória integrado no equipamento;<br/>Teclado padrão ABNT-2 com pelo menos 82 teclas e com todos os caracteres da língua portuguesa retro iluminado com apontamento único;<br/>Possuir botões ou teclas de atalho para controle de som (aumentar, diminuir e mudo para alto falante);<br/>Possuir 1 (uma) interface Bluetooth 5.1 integrada;<br/>01 (um) tomada de áudio universal;<br/>Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento, não sendo aceitos adaptadores externos ou hubs;</p> <p>Unidade de disco rígido:<br/>Unidade de estado sólido (SSD) com no mínimo 256GB do tipo PCe NVMe M.2, classe 35;<br/>8.2 Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p> <p>Tela de vídeo:<br/>Tela Plana com tamanho de 14 polegadas, em LED, de formato 16:9 (widescreen);<br/>Mínimo 32 bits por dot pitch;<br/>Resolução mínima de 1366 x 768 pixels;<br/>Tratamento antirreflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexivos.</p> <p>Acessórios:<br/>Mouse sem fio, interface 2.4 GHz, bluetooth 5.0, resolução de 1600 ppp, do fabricante do equipamento;<br/>Capa para transporte, com Alça de manuseio, alça para ombro ajustável, resistente à água e interior forrado com proteção contra arranhões e danos, do mesmo fabricante do equipamento;</p> <p>Alimentação elétrica e bateria:<br/>Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;<br/>Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136;<br/>Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 04 (quatro células) células e 53 Whr, do mesmo fabricante do equipamento principal;<br/>O equipamento deverá possuir autonomia de até 18 horas com adição de bateria, comprovado através do prospecto do equipamento ou através de declaração do fabricante.<br/>Deve permitir a troca da bateria em caso de desgaste;<br/>A bateria não poderá possuir dimensões que aumentem a espessura, comprimento ou largura do equipamento.</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Chassi:</p> <p>Produzido nas variações de cores preta, prata ou cinza escuro (grafite);</p> <p>Desligamento por softwares ao manter-se pressionado o botão liga/desliga, com prevenção de desligamento acidental do computador;</p> <p>Luzes acopladas para indicar e permitir monitoramento das condições de funcionamento do equipamento com, no mínimo, os indicadores de equipamento ligado e recarga da bateria;</p> <p>Tecnologia redutora de danos ao disco rígido, no interior do próprio disco ou por sistemas de amortecimento e compensação de impactos presentes no equipamento principal;</p> <p>Encaixe próprio para fixação e travamento de cabo de aço de segurança;</p> <p>Deverá possuir 1 (um) conector DC para a fonte externa de alimentação, bivolt com auto chaveamento da voltagem;</p> <p>A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;</p> <p>Deve possuir base antiderrapante;</p> <p>Deve pesar no máximo 1.800 gramas, incluindo o equipamento, sua bateria e todos os demais itens internos instalados;</p> <p>Software, Documentação e Gerenciamento:</p> <p>Entrega de licença do Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior em caráter perpétuo com todos os recursos, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo da garantia estabelecida pelo fornecedor do equipamento;</p> <p>O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR instalado e em pleno funcionamento, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento;</p> <p>Deve possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted plataform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permite a implementação desta função com gerenciamento remoto e centralizado;</p> <p>Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;</p> <p>Deverá ser fornecido software que forneça otimização e desempenho do sistema através de inteligência artificial. O software deverá melhor o desempenho de aplicativos, melhorar o tempo de execução da bateria. O licitante deverá informar o</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>modelo do software em sua proposta. A não apresentação do mesmo acarretará a desclassificação da proposta;</p> <p>13.7 Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.</p> <p><b>Compatibilidade:</b><br/> Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;<br/> O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e sistema operacional ofertado;<br/> O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<a href="http://webapps.ubuntu.com/certification">http://webapps.ubuntu.com/certification</a>) ou SUSE, disponível em (<a href="http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp">http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp</a>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;<br/> Certificação FCC classe B – parte 15 ou similar nacional expedida pelo INMETRO ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento.<br/> Certificação emitida por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional, que comprove que o equipamento está em conformidade com a norma UL 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou similar, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos ou declaração de conformidade do fabricante do equipamento, ditado pelo INMETRO;<br/> O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001;<br/> O fabricante do equipamento deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee;<br/> Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, 64 bits.</p> <p><b>Outros requisitos:</b><br/> O fornecedor deverá gravar em fábrica as seguintes</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>informações na BIOS:</p> <p>O número de patrimônio do equipamento (6 dígitos) gravado no campo "Asset Tag" na tabela "System Enclosure ou Chassis Type", que deverá solicitar previamente ao Contratante os números de patrimônio para gravação;</p> <p>Também deverá ser inserido o logotipo da Contratante na inicialização do equipamento.</p> <p>O fornecedor deverá fornecer o logotipo devidamente e previamente escolhido pela contratada serigrafado a laser na tampa do notebook em processo fabril.</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico, caso não haja prospectos ou sítio na internet para comprovação dos serviços, o licitante deverá apresentar documento expresso do fabricante afirmando a oferta dos serviços e ou produtos;</p> <p>A escolha do material a ser apresentado fica a critério do proponente;</p> <p>Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para homologação.;</p> <p>As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;</p> <p>A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória e disco rígido, sem perda da garantia;</p> <p>Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;</p> <p>Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>possam acarretar a perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;<br/> Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;<br/> A licitante deverá apresentar todas as informações de forma detalhada em sua proposta a marca, modelo, configuração (processador, memória, garantia estendida, placa de rede wireless etc.) e periféricos do equipamento ofertado. A não apresentação dessas informações acarretará a desclassificação da proposta.</p> <p><b>Garantia On-Site:</b><br/> Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site;<br/> A garantia da bateria deverá acompanhar a do equipamento ofertado;<br/> A garantia deverá cobrir:<br/> Líquidos derramados sobre a unidade ou dentro dela;<br/> Sobretensão elétrica;<br/> Quedas acidentais e outras colisões;<br/> LCD danificado ou quebrado devido a quedas;<br/> Os atendimentos deverão ter SLA de no mínimo:<br/> Primeiro atendimento (podendo ser remoto) em até 24 horas e reposição de peças em até 07 (sete) dias úteis dentro do horário comercial, pelo período da garantia exigido em edital;<br/> Deverá ser apresentado documento do fabricante direcionado à esta solicitante atestando que realizará o atendimento do nível de serviços nos prazos SLA (Service Level Agreement) e atendimento on-site com técnicos e com as respectivas substituições de peças por sua conta dentro do período de garantia à que o edital exige;<br/> Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança;<br/> Serviço de Imagem:<br/> O fornecedor deve disponibilizar ferramenta de geração de imagem customizada para plataforma Windows, que atenda múltiplas plataformas do mesmo fabricante sem a necessidade de atualização de drivers, e permitir envio de múltiplas imagens ao fornecedor de forma online;<br/> Após assinatura do contrato, em prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a equipe técnica da CONTRATANTE definirá a imagem do sistema;<br/> Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos do contratante do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI idêntico ao que será devolvido a empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos.<br/> Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos<br/> Durante o processo, é facultada a utilização de ferramentas eventualmente disponibilizadas pela</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |     |   |    |          |          |
|---|--|-----|---|----|----------|----------|
|   | <p>CONTRATADA para armazenar ou replicar as imagens, desde que a condição garanta efetividade e coesão com os procedimentos de ambas as partes e, não prejudique o resultado da geração da imagem ou cause qualquer ônus à CONTRATANTE; Os tipos de imagens gerados serão devidamente identificados, documentados e separados em mídias diferentes, constando referências claras às respectivas destinações;</p> <p>Tão logo realizada a implementação das imagens e a CONTRATANTE notifique o término do processo, considerando as mídias e os equipamentos com as imagens prontas, a LICITANTE deverá recolher a imagem do sistema com o gestor do contrato, analisar eventuais ajustes e reportar qualquer problema ou diferença antes de efetuar a reprodução em fábrica, devendo a comunicação das ressalvas serem efetuadas em até 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>A CONTRATADA deverá se atentar aos procedimentos de generalização, especificação e replicação da imagem, de forma que não comprometa a integridade dos registros e identidades atribuídas à interoperabilidade do sistema operacional, seus dispositivos e a confiabilidade do sistema.</p> <p>A CONTRATANTE logo após receber as amostras dos equipamentos com as imagens já replicadas, deverá verificar sua conformidade e emitir uma Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens em prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, autorizando a replicação em massa das imagens.</p> <p>Em um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota Conclusiva de Aprovação das Imagens, deverá ser realizada a reunião inaugural do contrato, para a definição do plano logístico de inserção contratual</p> <p>As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada.</p> |     |   |    |          |          |
| 7 | <p><b>PROJETOR DE MULTIMÍDIA – DATA SHOW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips</li> <li>- Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte</li> <li>- Método de driving: Matriz ativa TFT de poli-silício</li> <li>- Número de pixel: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3</li> <li>- Brilho de cor - Saída de luz de cor: 3500 lumens2</li> <li>- Brilho de branco - Saída de luz branca: 3500 lumens2</li> <li>- Razão de aspecto: 4:3</li> <li>- Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA)</li> <li>- Tipo de lâmpada: 210 W UHE</li> <li>- Alcance de razão de projeção: 1.48 (Zoom:Wide), 1.77 (Zoom:Tele)</li> <li>- Tamanho - distância projetada: 30" a 300" (0,76 a 7,62 m)</li> <li>- Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac</li> <li>- Razão de contraste: Até 15:000:1</li> <li>- Processamento de cor: 10 bits</li> <li>- Reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores</li> </ul>   | UND | 1 | 10 | 5.842,52 | 5.842,52 |

|   |   |     |   |   |          |          |
|---|---|-----|---|---|----------|----------|
|   | <p>- Redimensionar: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3), 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+), 1680 x 900 (WXGA++), 1600 x 1200 (UXGA60)</p> <p>Duração da lâmpada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo ECO: Até 12.000 horas</li> <li>- Modo Normal: Até 6.000 horas</li> </ul> <p>Correção de efeito trapézio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automático: Vertical: ±30 graus</li> <li>- Slider: Horizontal: ±30 graus</li> </ul> <p>Lente de projeção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Foco Manual</li> <li>- Número do comprimento de foco: 1.49 – 1.72</li> <li>- Comprimento do foco: 16.9 – 20.28 mm</li> <li>- Razão de zoom: Zoom Digital 1.0 – 1.2</li> </ul> <p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura: 5 ° a 35 °C</li> </ul> <p>Segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trava Kensington</li> <li>- Padlock</li> <li>- Barra de segurança</li> </ul> <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltagem do suprimento de energia: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC</li> </ul> <p>Consumo de energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo ECO: 237 W</li> <li>- Modo Normal: 326 W</li> <li>- Comunicação Ligada: 2.0 W Standby</li> <li>- Comunicação Desligada: 0.2 W Standby</li> </ul> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 x 25 x 9,1 cm (incluindo os pés)</li> </ul> <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projetor</li> <li>- Cabo de Alimentação (1,8m)</li> <li>- Cabo VGA (1,8m)</li> <li>- Controle Remoto com baterias</li> <li>- Manual de Instruções (CD)</li> <li>- Guia Rápido</li> </ul> <p>Garantia</p> <p>1 ano de garantia<br/>(9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p> <p>Peso</p> <p>3820 gramas (bruto com embalagem)</p> |     |   |   |          |          |
| 8 | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDO COM TANQUE DE TINTA</b></p> <p>Tipo de Multifuncional</p> <p>Tanque de tinta</p> <p>Conectividade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB 2.0 - Wireless - Wi-Fi Direct</li> </ul> <p>Tipo de impressão</p> <p>Colorida</p> <p>Conexões</p> <p>USB 2.0</p> <p>Funções</p> <p>Multifuncional 3 em 1: Imprime, Copia e Digitaliza</p> <p>Velocidade de impressão</p> <p>33 ppm em preto 15 ppm em cores</p> <p>Copiadora</p>  | UND | 1 | 5 | 1.798,03 | 1.798,03 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Velocidade de cópia 7,7 ISO cpm (em preto) 3,8 ISO cpm (em cores) Resolução 5760x1440 dp Scanner</p> <p>Velocidade de digitalização - 11 segundos por página em preto - 32 segundos por página em cores (200 dpi)</p> <p>Resolução de digitalização de 48 bits e 600x1200 dpi Formato de arquivo - JPG - TIFF - PDF - BITMAP - PNG - MULTI TIFF</p> <p>Cartuchos/Toners compatíveis<br/>- T544120 - T554220 - T544320 - T544420</p> <p>Manuseio de Papel</p> <p>Tamanho de papel suportado A4, A6, Carta, Legal, 4x6" (10x15cm), 5x7" (13x18cm), 8x10" (20x25cm), 3,5x5" (9x13cm), 16:9 (10x18cm), Meia Carta, Envelope #10</p> <p>Tipo de mídia suportada - Papel Comum - Papéis Especiais EPSON</p> <p>Capacidade de entrada e saída de papel Entrada: 100 folhas de papel normal, 20 folhas de papel Premium Glossy Photo Paper, 10 envelopes ou 30 cartões postais Saída: 30 folhas de papel normal, 20 folhas de papel Premium Glossy Photo Paper, 30 cartões postais</p> <p>Área de impressão A4</p> <p>Software incluso<br/>- Softwares Epson - Guia de Instalação</p> <p>Requisitos do sistema<br/>PC - Windows XP/Vista/7/8/8.1/10 - Windows Server 2003/2008/2012/2016<br/>MAC OS X 10.6.8 ou maior</p> <p>Voltagem<br/>Bivolt</p> <p>Tipo de tomada<br/>10A</p> <p>Consumo aproximado de energia<br/>- 12W em operação - 3,9W em standby - 0,4 W em repouso - 0,3 W desligado</p> <p>Cor<br/>Preta</p> <p>Tecnologia de impressão<br/>Jato de tinta MicroPiezo de 4 cores (CMYK)</p> <p>Sistema EcoFit</p> <p>Encaixe e abasteça</p> <p>Digitalização<br/>21,6x29,7 cm</p> <p>Opções de cópia<br/>- Carta - A4</p> <p>Imprime frente e verso<br/>Sim (manual)</p> <p>Recursos de impressão móvel<br/>- Wi-Fi Direct - Epson iPrint - Google Air Print</p> <p>Imprime fotos<br/>Sim</p> <p>Resolução de impressão<br/>Otimizada Até 5760x1440 dpi</p> <p>Peso aproximado<br/>Peso do produto 3,9kg<br/>Peso do produto com embalagem 5,1kg</p> <p>Dimensões do produto<br/>Largura 37,5cm<br/>Altura 17,9cm<br/>Profundidade 34,7cm</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |                  |
|---|--|--|--|--|------------------|
| Dimensões do produto com embalagem<br>Largura 44,7cm<br>Altura 26,4cm<br>Profundidade 41,9cm<br>Garantia<br>Prazo de Garantia 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante). |  |  |  |  |                  |
| <b>VALOR TOTAL</b>  |  |  |  |  | <b>60.057,88</b> |

**Obs:** O valor total do item será igual à multiplicação do **Valor Unitário** pela **Quantidade Mínima**.  
 O valor total dos itens será **o somatório** do valor total de cada item.

**ANEXO V**
**PROPOSTA DE PREÇOS PADRONIZADA (SESI E SENAI)**

1. Cotamos para o objeto em licitação o valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) para o objeto a ser fornecido, conforme **Anexos II e IV**.
2. O prazo de eficácia desta proposta é de **90 (noventa) dias**, a contar da data de entrega de seu respectivo envelope, estabelecida no **Edital Nº 013/2021 - PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO**.
3. Fica estabelecido que o prazo para entrega dos equipamentos será de até **20 (vinte) dias corridos**, de acordo com o Pedido de Compra/Autorização de Serviço, contados da comunicação oficial para a execução do objeto desta licitação.
4. Declaramos que, no preço cotado, estão embutidos todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, tributária, fiscal, previdenciária e do frete, se houver.
5. Estamos cientes e concordamos que na seleção dos produtos ofertados para a execução do contrato deveremos atender ao nível de qualificação e especificação exigida no instrumento convocatório, e seus anexos, de modo a se resguardar a qualidade do atendimento às Unidades do **SESI/MA** e do **SENAI/MA**.

São Luís, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Representante Legal)

Dados do representante da empresa que assinará o termo de contrato, conforme consta no contrato social.

Nome: \_\_\_\_\_

Nacionalidade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Identidade: \_\_\_\_\_

Órgão: \_\_\_\_\_ Data de emissão: \_\_/\_\_/\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Dados bancários da empresa licitante.

Banco: \_\_\_\_\_ Agência: \_\_\_\_\_ Conta: \_\_\_\_\_

Operação: \_\_\_\_\_

**Observação:**

**Apresentar propostas separadas para o SESI e SENAI;**

**Emitir em papel timbrado que identifique a licitante, com o CNPJ;**

**Os Anexos II e IV são partes integrantes de cada Proposta de Preço.**

**ANEXO VI****CARTA DE CREDENCIAMENTO****EDITAL Nº 013/2021 - PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO**

Por esta, fica credenciado (a) o (a) Senhor (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da carteira de identidade nº. \_\_\_\_\_, expedida pela \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o nº \_\_\_\_\_ para representar a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº. \_\_\_\_\_, nos autos referentes à licitação em epígrafe, na qualidade de representante legal, outorgando-lhe plenos poderes para pronunciar-se em seu nome, bem como formular proposta técnica e ou comercial, assinar documentos, requerer vista de documentos e proposta, interpor recurso e participar de todos os atos inerente ao certame e a que tudo daremos por firme e valioso.

Cidade/Estado, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
(Representante da Empresa)

Nome:

C.I.:

CPF:

Cargo:

**Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a licitante, com o CNPJ.**

**ANEXO VII****DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA – ME  
OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP****EDITAL Nº 013/2021 - PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO**

Ao  
Serviço Social da Indústria - SESI  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI  
Departamentos Regionais do Maranhão

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal Senhor \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, declara sob as penas da Lei, e para os fins do disposto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, que:

I. Se enquadra como ( ) MICROEMPRESA – ME **ou** ( ) EMPRESA PEQUENO PORTE – EPP;

II. A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e do II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06;

III. Não tem nenhum dos impedimentos do §4º do art. 3º da mesma Lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo  
(Representante Legal)

**Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a licitante, com o CNPJ.**

**ANEXO VIII****DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADOS MENORES E  
DE CONHECIMENTO DOS TERMOS DO EDITAL**

Ao  
Serviço Social da Indústria – SESI/DR-MA  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/DR-MA  
Departamentos Regionais do Maranhão

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal Senhor \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da Lei, e para os fins de licitação, **EDITAL Nº 013/2021 PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO:**

- I. Que não há em seu quadro, empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- II. Que recebeu todos os documentos inerentes a presente competição e tomou conhecimento integral de teor do Edital de licitação e seus anexos, sujeitando-se às disposições nele contidas.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo  
(Representante Legal)

**Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a licitante, com o CNPJ.**

**ANEXO IX****DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS HABILITATÓRIOS****EDITAL Nº 013/2021 - PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO REGISTRO DE PREÇO****DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AOS REQUISITOS HABILITATÓRIOS**

O abaixo assinado, Senhor \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, representante legal da Empresa \_\_\_\_\_, devidamente inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, sede (endereço completo), em conformidade com Lei, declara que a empresa está apta a cumprir plenamente os **REQUISITOS HABILITATÓRIOS** exigidos no Edital que regem o certame acima indicado.

Local e data,

Nome e assinatura do Representante Legal da Empresa

RG do Declarante

**Observação: Emitir em papel timbrado que identifique a licitante, com o CNPJ.**

**ANEXO X****MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - SESI**

O Serviço Social da Indústria, Departamento Regional do Maranhão - **SESI/DR-MA**, situado nesta Capital, na Avenida Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, 2º andar, entidade de direito privado, inscrito no CNPJ sob o nº. 03.770.020/0001-30, neste ato representado por seu Superintendente Regional, Sr. Diogo Diniz Lima.

Considerando o julgamento do **PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO** para **REGISTRO DE PREÇO** nº **013/2021**, bem como a classificação da proposta e a respectiva homologação, resolve REGISTRAR OS PREÇOS dos serviços da Empresa:

....., inscrita no CNPJ sob nº. ...., telefone (.....)  
....., estabelecida na Av ..... neste ato representado por seu representante legal Sr. ...., brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº. .... SSP/MA, CPF nº. ...., doravante denominado FORNECEDOR.

**1. DO OBJETO**

**1.1.** O objeto da presente Ata é o **Registro de Preços** visando a eventual **Aquisição de Equipamentos de Informática para atender as unidades do SESI, na Capital e no interior do Estado do Maranhão**, nas quantidades e características exigidas, conforme Termo de Referência e anexos deste Instrumento Convocatório.

**2. DA EXPECTATIVA DO FORNECEDOR**

**2.1.** Esta Ata não obriga o SESI/DR-MA a firmar a contratação com o FORNECEDOR, podendo ocorrer licitações específicas para os itens registrados, ou outro meio legal, sendo assegurado ao beneficiário do Registro de Preços a preferência do fornecimento do objeto licitado em igualdade de condições.

**2.2.** A entidade contratante não está obrigada a solicitar o quantitativo máximo previsto do objeto licitado, bem como de uma única vez, podendo ser solicitado o quantitativo durante todo o período de validade da Ata de Registro de Preços.

**3. DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO**

**3.1.** Os pedidos serão formalizados pelo SESI/DR-MA, mediante a emissão da Autorização de Fornecimento/Serviços, onde constará a forma de execução e obrigações decorrentes do registro de preços a serem firmadas entre o SESI/DR-MA e o FORNECEDOR observando-se as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, na legislação vigente, bem como na presente Ata.

**3.2.** O FORNECEDOR registrado fica obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

**4. DO LOCAL PARA ENTREGA DOS MATERIAIS/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**4.1.** Os equipamentos, objeto dessa licitação, deverão ser entregues no **Almoxarifado do SESI/DR-MA**, localizado à Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, Retorno da Cohama, São Luís - MA, CEP: 65.060-645.

## **5. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS ORIUNDO DA PRESENTE ATA**

- 5.1.** O responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos Contratos oriundos desta Ata, será designado através de Portaria específica para este fim.

## **6. DO PREÇO REGISTRADO E DA SUA ALTERAÇÃO**

- 6.1.** O proponente beneficiário do preço registrado compromete-se a fornecer o material/serviço especificado em anexo.
- 6.2.** O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, devendo ser promovidas negociações com o fornecedor.
- 6.3.** Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Administração do SESI/DR-MA deverá convocar fornecedor, a fim de negociar a redução de seu preço, de forma a adequá-lo aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4.** Quando o preço de mercado torna-se superior aos preços registrados e o fornecedor apresentar requerimento fundamentado com comprovantes de que não pode cumprir as obrigações assumidas, o SESI/DR-MA poderá:
- Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a solicitação anteceder o pedido de fornecimento; e
  - Convocar os demais fornecedores, visando a conceder-lhes igual oportunidade de negociação.
- 6.5.** Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar aos praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro.
- 6.6.** Será considerado preço de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pelo SESI/DR-MA para determinado bem ou serviço.
- 6.7.** Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada no Edital.
- 6.8.** O beneficiário do registro, em função da dinâmica do mercado, poderá solicitar a atualização dos preços vigentes através de solicitação formal à Coordenadoria de Suprimentos, especificando o novo preço, desde que acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido. Ao proceder à solicitação de atualização de preço o beneficiário do registro fica ciente que será permitido que a Comissão de Integrada de Licitação convoque, na ordem de classificação, as empresas remanescentes, para aceitarem o fornecimento no mesmo preço registrado pela 1ª classificada.

## **7. DA VALIDADE E VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**7.1.** A presente Ata terá validade de **12 (doze) meses**, contadas a partir da data de sua assinatura, desde que inalteradas as condições aqui pactuadas.

**7.2.** O prazo da vigência da Ata de Registro de Preço será de **15 (quinze) meses**.

## **8. DO PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS/SERVIÇOS**

**8.1.** Fica estabelecido o prazo de até **20 (vinte) dias corridos**, após o recebimento do Pedido de Compra/Autorização de Serviço, para a entrega dos equipamentos, podendo ser prorrogado uma única vez, por no máximo igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

## **9. DA VIGÊNCIA DAS AUTORIZAÇÕES DE FORNECIMENTO/CONTRATOS ORIUNDOS DESTA ATA**

**9.1.** A autorização de Serviço/Contrato relacionados aos pedidos terá vigência de 90 (noventa) dias para fins de pagamento.

## **10. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

**10.1.** O quantitativo poderá ser aditado, durante a vigência da Ata, nas hipóteses de complementação ou acréscimo que se fizerem necessários nas obras, serviços ou compras até 25% (vinte e cinco) por cento) do valor inicial, mediante a lavratura de Termo de Aditamento, conforme Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, em seu art. 30.

**10.2.** A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições acima, as supressões que se fizerem necessárias, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento.

**10.3.** Todas as alterações contratuais por acordo entre as partes, desde que justificadas, constarão em Termo de Aditamento.

## **11. DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**11.1.** Os preços registrados na presente Ata de Registro de Preços, poderão ser cancelados de pleno direito:

**I.** Por iniciativa do Sesi/DR-MA:

- a) Quando o fornecedor não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b) Quando o fornecedor não assinar a Autorização de Fornecimento dentro do prazo estipulado;
- c) Não aceitar reduzir o preço registrado, quando se tornar superior ao praticado pelo mercado;
- d) Quando, justificadamente, não for mais do interesse do Sesi/DR-MA.

**II.** Por iniciativa do fornecedor:

- a) Mediante solicitação por escrito, desde que comprove que está impossibilitado de cumprir as exigências desta Ata de registro de Preços.

## 12. DO RECEBIMENTO

12.1. O recebimento do objeto deste Edital será realizado em duas etapas:

- 12.1.1. Expedição de **"Termo de Recebimento Provisório"**, na entrega do objeto licitado, o qual será assinado pelos representantes do SESI/DR-MA e da licitante;
- 12.1.2. Expedição de **"Termo de Recebimento Definitivo"**, após a realização da análise da conformidade dos pedidos/serviços, de acordo com as especificações contidas neste Edital.

12.2. O material/serviço poderá ser rejeitado quando em desacordo com o estabelecido neste Edital, e seus anexos, sendo emitido um **"Termo de Recusa"**, o qual será assinado pelo representante do SESI/DR-MA.

12.3. A expedição dos Termos supra, não exime a licitante das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no Art. 18 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

12.4. O recebimento dos materiais/serviços não exclui a responsabilidade da licitante pela perfeita conformidade, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise do mesmo.

## 13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será realizado mediante apresentação de Nota Fiscal em até **30 (trinta) dias corridos**, após ateste pelo setor competente.

13.2. É obrigatória a apresentação, junto com a Nota Fiscal/Fatura, dos comprovantes da Receita Federal, FGTS e Certidão Estadual/Municipal, ficando condicionado o pagamento à sua regularidade.

13.3. A atestação da Nota Fiscal/Fatura referente aos materiais/serviços caberá ao SESI/DR-MA.

13.4. O SESI/DR-MA poderão deduzir da importância a pagar, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **licitante vencedora**, nos termos deste ato convocatório.

13.5. Nenhum pagamento será efetuado à **licitante vencedora** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, tributária, fiscal ou trabalhista, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensações.

13.6. Caso o faturamento apresente alguma incorreção, o documento será devolvido à licitante e o prazo de pagamento será prorrogado pelo mesmo tempo em que durar a correção, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante.

## 14. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

- 14.1.** A recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar ao licitante as seguintes penalidades, previstas no instrumento convocatório:
- Perda do direito à contratação;
  - Perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento convocatório;
  - Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI ou SENAI por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 14.2.** O descumprimento contratual por atraso na entrega do material/execução do serviço, sem justificativa por escrito ou não aceita pela Contratante, incidirá em multa, nos percentuais abaixo discriminados:
- Até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, ou outras situações aplicáveis;
  - 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia, sobre o valor do serviço ou da etapa em atraso. Após o 30º (trigésimo) dia, o contratante poderá rescindir o contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas;
  - Quando da ocorrência de cumprimento inadequado ou imperfeito, após detecção e comprovação técnica, garantida a ampla defesa e o contraditório, reputa-se em mora, e serão incidentes as hipóteses da letra "b".
- 14.3.** A multa de mora, quando for aplicada, poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido à contratada, incluindo nestes a caução e demais garantias.
- 14.4.** É considerado critério de habilitação, além de outros previsto em edital, a comprovação de regularidade fiscal, para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal e FGTS.
- 14.5.** A depender do objeto poderá ser solicitada somente comprovação de regularidade perante as Fazendas Federal e Estadual.
- 14.6.** A inexecução total ou parcial do objeto licitado sujeitará a Licitante, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades: Advertência, Multa, Suspensão do Direito de Licitar ou Contratar com o SESI/SENAI/DR-MA por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 14.7.** A multa poderá ser aplicada isoladamente ou cumulativamente com as demais sanções: Advertência, rescisão contratual e suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI/SENAI/DR-MA, por prazo até 02 (dois) anos.
- 14.8.** A multa eventualmente imposta à CONTRATADA será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão informados ao SPC (Serviço de Proteção ao Crédito), podendo ainda proceder a cobrança judicial da multa.
- 14.9.** Fica facultada a defesa prévia da Licitante, em qualquer caso de aplicação de penalidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato.

## 15. DA CONDUTA ÉTICA

**15.1.** As Partes declaram e garantem uma à outra que: (a) conhecem e cumprem integralmente o disposto nas leis brasileiras, notadamente nas leis anticorrupção, da lavagem de dinheiro, da improbidade administrativa, da defesa da concorrência, das licitações, e demais legislações correlatas, bem como no Código de Ética do Sistema FIEMA, garantindo que:

- a) Não as violarão;
- b) Não praticarão qualquer conduta contrária à essas legislações;
- c) Não realizarão qualquer ato que venha a favorecer indevida e injustificadamente, de forma direta ou indireta, uma à outra e/ou quaisquer terceiros.

**15.2.** Não oferecerão, prometerão ou darão qualquer importância em dinheiro, artigo de valor ou qualquer vantagem economicamente determinável ou não, a nenhum representante e/ou empregado da entidade contratante, em troca de qualquer vantagem indevida, economicamente determinável ou não.

## 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- ✓ Promover o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos materiais/serviços, por colaborador especialmente designado pelo Superintendente Regional do SESI, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- ✓ Efetuar o pagamento dos materiais/serviços fornecidos pela CONTRATADA até o 30º (trigésimo) dia útil após a apresentação das respectivas notas fiscais com o devido "atesto" ao recebimento dos bens;
- ✓ Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- ✓ Aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento.

## 17. DAS OBRIGAÇÕES DA(S) CONTRATADA(S)

- ✓ Entregar os materiais/serviços dentro do prazo estipulado e dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas no Termo de Referência;
- ✓ Realizar a entrega dos materiais no SESI/MA, em dias e horários de expediente comercial, devendo prever, quando for o caso, carregadores sob sua exclusiva responsabilidade para descarregamento e entrega dos materiais até sua conferência preliminar pela equipe do almoxarifado do SESI;
- ✓ Fornecer os materiais em sua embalagem original e adotar as medidas preventivas no sentido de minimizar acidentes ou danos que venham comprometer a qualidade dos equipamentos;
- ✓ Realizar a montagem de cada item a ser realizada em uma das unidades do SESI/MA a ser definida (caso aplicável);

- ✓ Fornecer garantia para os equipamentos de acordo com as especificações.

## **18. DOS ITENS A SEREM FORNECIDOS/EXECUTADOS**

## **19. DA DIVULGAÇÃO DO CONTRATO**

**19.1.** A CONTRATADA não poderá utilizar o nome da CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visitas, anúncios diversos, impressos etc., sob pena de imediata rescisão do presente contrato, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA.

## **20. DAS OPERAÇÕES FINANCEIRAS**

**20.1.** É vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente Contrato para qualquer operação financeira.

## **21. DA CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS**

**21.1.** As PARTES se obrigam mutuamente a respeitar o direito de propriedade e de confidencialidade das informações acessadas, bem como o de não transferir a terceiros, no todo ou em parte, salvo os casos em que houver prévia autorização por escrito, além do dever de observância aos ditames da Lei nº. 13.709/2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais).

## **22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**22.1.** Havendo divergência entre a presente Ata e o Edital, considerar-se-á o conteúdo previsto em Edital.

**22.2.** As contratações estipuladas nesta Ata de Registro de Preços no Edital nº. 013/2021-PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP e seus anexos e na Proposta de Preços da CONTRATADA, fazem parte integrante e complementar deste instrumento independentemente de transcrição.

**22.3.** Esta Ata tem como base legal o Pregão Presencial Registro de Preços na forma do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi/DR-MA e, subsidiariamente, das normas gerais vigentes.

## **23. DO FORO**

**23.1.** As dúvidas decorrentes da presente Ata serão dirimidas pelo foro de São Luís/MA, para a execução dos direitos e obrigações destes oriundos, com exclusão de qualquer outro domicílio atual ou futuro.

**23.2.** E, assim, estando justos e contratados, assinam o presente documento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, para que produza todos os efeitos jurídicos.

São Luís, de de 2021.

**Serviço Social da Indústria SESI DR/MA**

Diogo Diniz Lima  
Superintendente Regional

**EMPRESA .....**  
.....

Testemunhas:

- 1.
- 2.

**ANEXO XI****MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - SENAI**

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Regional do Maranhão - **SENAI/DR-MA**, situado nesta Capital, na Avenida Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, 2º andar, entidade de direito privado, inscrito no CNPJ sob o nº. 03.775.543/0001-79, neste ato representado pelo seu Diretor Regional, Sr. Raimundo Nonato Campelo Arruda.

Considerando o julgamento do **PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO** para **REGISTRO DE PREÇO** nº **013/2021**, bem como a classificação da proposta e a respectiva homologação, resolve REGISTRAR OS PREÇOS dos serviços da Empresa:

....., inscrita no CNPJ sob nº. ...., telefone (.....)  
....., estabelecida na Av ..... neste ato representado por seu representante legal Sr. ...., brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº. .... SSP/MA, CPF nº. ...., doravante denominado FORNECEDOR.

**1. DO OBJETO**

**1.1.** O objeto da presente Ata é o **Registro de Preços** visando a eventual **Aquisição de Equipamentos de Informática para atender as unidades do SENAI, na Capital e no interior do Estado do Maranhão**, nas quantidades e características exigidas, conforme Termo de Referência e anexos deste Instrumento Convocatório.

**2. DA EXPECTATIVA DO FORNECEDOR**

**2.1.** Esta Ata não obriga o SENAI/DR-MA a firmar a contratação com o FORNECEDOR, podendo ocorrer licitações específicas para os itens registrados, ou outro meio legal, sendo assegurado ao beneficiário do Registro de Preços a preferência do fornecimento do objeto licitado em igualdade de condições.

**2.2.** A entidade contratante não está obrigada a solicitar o quantitativo máximo previsto do objeto licitado, bem como de uma única vez, podendo ser solicitado o quantitativo durante todo o período de validade da Ata de Registro de Preços.

**3. DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO**

**3.1.** Os pedidos serão formalizados pelo SENAI/DR-MA, mediante a emissão da Autorização de Fornecimento/Autorização de Serviços, onde constará a forma de execução e obrigações decorrentes do registro de preços a serem firmadas entre o SENAI/DR-MA e o FORNECEDOR observando-se as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, na legislação vigente, bem como na presente Ata.

**3.2.** O FORNECEDOR registrado fica obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

**4. DO LOCAL PARA ENTREGA DOS MATERIAIS/SERVIÇOS**

**4.1.** Os equipamentos, objeto dessa licitação, deverão ser entregues no **Almoxarifado do SENAI/DR-MA**, localizado à Av. Jerônimo de Albuquerque, s/nº, Edifício Casa da Indústria Albano Franco, Retorno da Cohama, São Luís - MA, CEP: 65.060-645.

## **5. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS ORIUNDO DA PRESENTE ATA**

- 5.1.** O responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos Contratos oriundos desta Ata, será designado através de Portaria específica para este fim.

## **6. DO PREÇO REGISTRADO E DA SUA ALTERAÇÃO**

- 6.1.** O proponente beneficiário do preço registrado compromete-se a fornecer o serviço especificado em anexo.
- 6.2.** O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, devendo ser promovidas negociações com o fornecedor.
- 6.3.** Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Administração do SENAI/DR-MA deverá convocar fornecedor, a fim de negociar a redução de seu preço, de forma a adequá-lo aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4.** Quando o preço de mercado torna-se superior aos preços registrados e o fornecedor apresentar requerimento fundamentado com comprovantes de que não pode cumprir as obrigações assumidas, o SENAI/DR-MA poderá:
- Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a solicitação anteceder o pedido de fornecimento; e
  - Convocar os demais fornecedores, visando a conceder-lhes igual oportunidade de negociação.
- 6.5.** Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar aos praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro.
- 6.6.** Será considerado preço de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pelo SENAI/DR-MA para determinado bem ou serviço.
- 6.7.** Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada no Edital.
- 6.8.** O beneficiário do registro, em função da dinâmica do mercado, poderá solicitar a atualização dos preços vigentes através de solicitação formal à Coordenadoria de Suprimentos, especificando o novo preço, desde que acompanhado de documentos que comprovem a procedência do pedido. Ao proceder à solicitação de atualização de preço o beneficiário do registro fica ciente que será permitido que a Comissão de Integrada de Licitação convoque, na ordem de classificação, as empresas remanescentes, para aceitarem o fornecimento no mesmo preço registrado pela 1ª classificada.

## **7. DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**7.1.** A presente Ata terá validade de **12 (doze) meses**, contadas a partir da data de sua assinatura, desde que inalteradas as condições aqui pactuadas.

**7.2.** O prazo da vigência da Ata de Registro de Preço será de **15 (quinze) meses**.

## **8. DO PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS/SERVIÇOS**

**8.1.** Fica estabelecido o prazo de até **20 (vinte) dias corridos**, após o recebimento do Pedido de Compra/Autorização de Serviço, para a entrega dos equipamentos, podendo ser prorrogado uma única vez, por no máximo igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

## **9. DA VIGÊNCIA DAS AUTORIZAÇÕES DE FORNECIMENTO/CONTRATOS ORIUNDOS DESTA ATA**

**9.1.** A autorização de Serviço/Contrato relacionados aos pedidos terá vigência de 90 (noventa) dias para fins de pagamento.

## **10. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

**10.1.** O quantitativo poderá ser aditado, durante a vigência da Ata, nas hipóteses de complementação ou acréscimo que se fizerem necessários nas obras, serviços ou compras até 25% (vinte e cinco) por cento) do valor inicial, mediante a lavratura de Termo de Aditamento, conforme Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI, em seu art. 30.

**10.2.** A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições acima, as supressões que se fizerem necessárias, sempre mediante a lavratura de Termo de Aditamento.

**10.3.** Todas as alterações contratuais por acordo entre as partes, desde que justificadas, constarão em Termo de Aditamento.

## **11. DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**11.1.** Os preços registrados na presente Ata de Registro de Preços, poderão ser cancelados de pleno direito:

**I.** Por iniciativa do SENAI/DR-MA:

- a) Quando o fornecedor não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b) Quando o fornecedor não assinar a Autorização de Fornecimento dentro do prazo estipulado;
- c) Não aceitar reduzir o preço registrado, quando se tornar superior ao praticado pelo mercado;
- d) Quando, justificadamente, não for mais do interesse do SENAI/DR-MA.

**II.** Por iniciativa do fornecedor:

- a) Mediante solicitação por escrito, desde que comprove que está impossibilitado de cumprir as exigências desta Ata de registro de Preços.

## 12. DO RECEBIMENTO

12.1. O recebimento do objeto deste Edital será realizado em duas etapas:

12.1.1. Expedição de **"Termo de Recebimento Provisório"**, na entrega do objeto licitado, o qual será assinado pelos representantes do SENAI/DR-MA e da licitante;

12.1.2. Expedição de **"Termo de Recebimento Definitivo"**, após a realização da análise da conformidade dos pedidos/serviços, de acordo com as especificações contidas neste Edital.

12.2. O material/serviço poderá ser rejeitado quando em desacordo com o estabelecido neste Edital, e seus anexos, sendo emitido um **"Termo de Recusa"**, o qual será assinado pelo representante do SENAI/DR-MA.

12.3. A expedição dos Termos supra, não exime a licitante das demais sanções legais cabíveis, inclusive as previstas no Art. 18 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

12.4. O recebimento dos materiais/serviços não exclui a responsabilidade da licitante pela perfeita conformidade, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da análise do mesmo.

## 13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será realizado mediante apresentação de Nota Fiscal em até **30 (trinta) dias corridos**, após ateste pelo setor competente.

13.2. É obrigatória a apresentação, junto com a Nota Fiscal/Fatura, dos comprovantes da Receita Federal, FGTS e Certidão Estadual/Municipal, ficando condicionado o pagamento à sua regularidade.

13.3. A atestação da Nota Fiscal/Fatura referente aos materiais/serviços caberá ao SENAI/DR-MA.

13.4. O SENAI/DR-MA poderão deduzir da importância a pagar, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **licitante vencedora**, nos termos deste ato convocatório.

13.5. Nenhum pagamento será efetuado à **licitante vencedora** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, tributária, fiscal ou trabalhista, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensações.

13.6. Caso o faturamento apresente alguma incorreção, o documento será devolvido à licitante e o prazo de pagamento será prorrogado pelo mesmo tempo em que durar a correção, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante.

## 14. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

14.1. A recusa injustificada em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar ao licitante as seguintes penalidades, previstas no instrumento convocatório:

- a) Perda do direito à contratação;
- b) Perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas, sem prejuízo de outras penalidades previstas no instrumento convocatório;
- c) Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI ou SENAI por prazo não superior a 02 (dois) anos.

**14.2.** O descumprimento contratual por atraso na entrega do pedido/execução do serviço, sem justificativa por escrito ou não aceita pela Contratante, incidirá em multa, nos percentuais abaixo discriminados:

- a) Até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de descumprimento total da obrigação;
- b) 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia, sobre o valor do serviço ou da etapa em atraso. Após o 30º (trigésimo) dia, o contratante poderá rescindir o contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas;
- c) Quando da ocorrência de cumprimento inadequado ou imperfeito, após detecção e comprovação técnica, garantida a ampla defesa e o contraditório, reputa-se em mora, e serão incidentes as hipóteses da letra "b".

**14.3.** A multa de mora, quando for aplicada, poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido à contratada, incluindo nestes a caução e demais garantias.

**14.4.** É considerado critério de habilitação, além de outros previsto em edital, a comprovação de regularidade fiscal, para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal e FGTS.

**14.5.** A depender do objeto poderá ser solicitada somente comprovação de regularidade perante as Fazendas Federal e Estadual.

**14.6.** A inexecução total ou parcial do objeto licitado sujeitará a Licitante, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades: Advertência, Multa, Suspensão do Direito de Licitar ou Contratar com o SESI/SENAI/DR-MA por prazo não superior a 02 (dois) anos.

**14.7.** A multa poderá ser aplicada isoladamente ou cumulativamente com as demais sanções: Advertência, rescisão contratual e suspensão do direito de licitar ou contratar com o SESI/SENAI/DR-MA, por prazo até 02 (dois) anos.

**14.8.** A multa eventualmente imposta à CONTRATADA será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão informados ao SPC (Serviço de Proteção ao Crédito), podendo ainda proceder a cobrança judicial da multa.

**14.9.** Fica facultada a defesa prévia da Licitante, em qualquer caso de aplicação de penalidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato.

## **15. DA CONDUTA ÉTICA**

**15.1.** As Partes declaram e garantem uma à outra que: (a) conhecem e cumprem integralmente o disposto nas leis brasileiras, notadamente nas leis anticorrupção, da

lavagem de dinheiro, da improbidade administrativa, da defesa da concorrência, das licitações, e demais legislações correlatas, bem como no Código de Ética do Sistema FIEMA, garantindo que:

- a) Não as violarão;
- b) Não praticarão qualquer conduta contrária à essas legislações;
- c) Não realizarão qualquer ato que venha a favorecer indevida e injustificadamente, de forma direta ou indireta, uma à outra e/ou quaisquer terceiros.

**15.2.** Não oferecerão, prometerão ou darão qualquer importância em dinheiro, artigo de valor ou qualquer vantagem economicamente determinável ou não, a nenhum representante e/ou empregado da entidade contratante, em troca de qualquer vantagem indevida, economicamente determinável ou não.

## **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- ✓ Promover o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos materiais/serviços, por colaborador especialmente designado pelo Diretor Regional do SENAI, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- ✓ Efetuar o pagamento dos materiais/serviços fornecidos pela CONTRATADA até o 30º (trigésimo) dia útil após a apresentação das respectivas notas fiscais com o devido "atesto" ao recebimento dos bens;
- ✓ Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre irregularidades constatadas na execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- ✓ Aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DA(S) CONTRATADA(S)**

- ✓ Entregar os materiais/serviços dentro do prazo apontado no subitem e dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas no Termo de Referência;
- ✓ Realizar a entrega dos materiais no SENAI/MA, em dias e horários de expediente comercial, devendo prever, quando for o caso, carregadores sob sua exclusiva responsabilidade para descarregamento e entrega dos materiais até sua conferência preliminar pela equipe do almoxarifado do SENAI;
- ✓ Fornecer os materiais em sua embalagem original e adotar as medidas preventivas no sentido de minimizar acidentes ou danos que venham comprometer a qualidade dos equipamentos;
- ✓ Realizar a montagem de cada item a ser realizada em uma das unidades do SENAI/MA a ser definida (caso aplicável);
- ✓ Fornecer garantia para os equipamentos de acordo com as especificações.

## **18. DOS ITENS A SEREM FORNECIDOS/EXECUTADOS**

## **19. DA DIVULGAÇÃO DO CONTRATO**

**19.1.** A CONTRATADA não poderá utilizar o nome da CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visitas, anúncios diversos, impressos etc., sob pena de imediata rescisão do presente contrato, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA.

## **20. DAS OPERAÇÕES FINANCEIRAS**

**20.1.** É vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente Contrato para qualquer operação financeira.

## **21. DA CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS**

**21.1.** As PARTES se obrigam mutuamente a respeitar o direito de propriedade e de confidencialidade das informações acessadas, bem como o de não transferir a terceiros, no todo ou em parte, salvo os casos em que houver prévia autorização por escrito, além do dever de observância aos ditames da Lei nº. 13.709/2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais).

## **22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**22.1.** Havendo divergência entre a presente Ata e o Edital, considerar-se-á o conteúdo previsto em Edital.

**22.2.** As contratações estipuladas nesta Ata de Registro de Preços no Edital nº. 013/2021-PREGÃO PRESENCIAL CONJUNTO RP e seus anexos e na Proposta de Preços da CONTRATADA, fazem parte integrante e complementar deste instrumento independentemente de transcrição.

**22.3.** Esta Ata tem como base legal o Pregão Presencial Registro de Preços na forma do Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI/DR-MA e, subsidiariamente, das normas gerais vigentes.

## **23. DO FORO**

**23.1.** As dúvidas decorrentes da presente Ata serão dirimidas pelo foro de São Luís/MA, para a execução dos direitos e obrigações destes oriundos, com exclusão de qualquer outro domicílio atual ou futuro.

**23.2.** E, assim, estando justos e contratados, assinam o presente documento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, para que produza todos os efeitos jurídicos.

São Luís, de de 2021.

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - DR/MA**

Raimundo Nonato Campelo Arruda  
Diretor Regional

**EMPRESA .....**  
.....

Testemunhas:

- 1.
- 2.