



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
Avenida Aristeu de Andrade nº 377 - Bairro Farol - CEP 57051-090 - Maceió - AL



### Termo de Referência - TIC nº 23 / 2020

#### Termo de Referência - Soluções de Tecnologia da Informação

#### QUADRO RESUMO

<b>01. Objeto</b>	Registro de Preço para aquisição de notebooks para substituir equipamentos fora de garantia, defeituoso e/ou obsoletos utilizados, notadamente, pelo Pleno e Assessoria do Pleno, bem assim para prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho - pandemia de COVID-19.								
<b>02. Quantidade</b>	<p>Registro de Preço de 49 (quarenta e nove) notebooks, divididos em 03 (três) tipos, com previsão de 20 (vinte) notebooks do Tipo 01 para o exercício 2020.</p> <table border="1" data-bbox="892 760 1696 993"> <thead> <tr> <th>Descrição</th> <th>Qtd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Notebook Tipo 01</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Notebook Tipo 02</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Notebook Tipo 03</td> <td>04</td> </tr> </tbody> </table>	Descrição	Qtd	Notebook Tipo 01	35	Notebook Tipo 02	10	Notebook Tipo 03	04
Descrição	Qtd								
Notebook Tipo 01	35								
Notebook Tipo 02	10								
Notebook Tipo 03	04								
<b>03. Resumo da Especificação do Objeto</b>	<p>Há a necessidade de se buscar o detalhamento e atendê-lo (Item DETALHAMENTO DO OBJETO (Art. 18, § 3º, III)).          Todavia, de forma resumida temos:          Tipo 01: os equipamentos devem ter no mínimo: 01 SSD de 256GB, 8Gb de memória, conectividade, SO Windows 10 Pro e 03 (três) anos de garantia on-site.          Tipo 02: os equipamentos devem ter no mínimo: 01 SSD de 256GB, 16Gb de memória, conectividade, SO Windows 10 Pro e 03 (três) anos de garantia on-site          Tipo 03: os equipamentos devem ter no mínimo: 01 SSD de 512GB, 32Gb de memória, conectividade, SO Windows 10 Pro e 05 (cinco) anos de garantia on-site</p>								
<b>04. Valor Estimado</b>	<p>Os custos totais projetados, por certo, serão objeto de levantamento por parte da SEIC, em momento oportuno.          Todavia, ao considerar a média dos preços levantados no Item 11 do presente Estudo Preliminar foi apontado um valor médio de R\$ 8.000,00/Unid.</p>								

	<p>Outrossim, valor foi ajustado e harmonizado com o item 10.2 da Minuta do Edital, na forma do Parecer AJ-DG 1628.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Total do Registro = 49 equipamentos * R\$ 8.000,00 = R\$ 392.000,00</li> <li>Para o exercício 2020 = 20 * R\$ 8.000,00 = R\$ 160.000,00.</li> </ul>
<b>05. Justificativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notebooks atualmente em uso e necessários estão fora de garantia ou obsoletos;</li> <li>Neste sentido, se torna necessário prover tais equipes de equipamentos com desempenho adequado ao desenvolvimento de suas atividades;</li> <li>Prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho.</li> <li>Maiores detalhes disponíveis no Item 2 do Documento de Oficialização da Demanda.</li> </ul>
<b>06. Prazo de Entrega</b>	O prazo máximo para o fornecimento das licenças é de 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente.
<b>07. Adjudicação</b>	(Por Item)
<b>08. Classificação Orçamentária</b>	(A cargo da COFIN). Sugerindo-se material permanente de TI.
<b>09. Local de Entrega</b>	<p>Almoxarifado do Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas</p> <p>Av. Menino Marcelo, 7200D, Serraria</p> <p>Maceió – AL CEP 57046-000 Tel.: (82) 3328-1947</p> <p>Horário: De segunda-feira a quinta-feira das 13 às 19h e sexta-feira das 7h30min Às 13h30min.</p>
<b>10. Unidade Fiscalizadora</b>	SEGI/CIE/STI
<b>11. Unidade Gestora</b>	SEGEC/COSEG/SAD
<b>12. Sanções Administrativas</b>	<p>Vide</p> <p>Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)</p> <p>Subitem Penalidades (Art. 18, § 3º, III, a, 11)</p>
<b>13. Prazo de Pagamento</b>	<p>Vide</p> <p>Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)</p> <p>Subitem Forma de Pagamento (Art. 18, § 3º, III, a, 7)</p>
<b>14. Estratégia de Recebimento</b>	<p>Vide</p> <p>Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)</p> <p>Subitem Recebimento do Objeto:</p>
<b>15. Modalidade e Tipo de Licitação</b>	<p>Vide</p> <p>2.11 Modalidade, Tipo de Licitação, Critérios de Habilitação e Atendimento aos Requisitos (Art. 18, § 3º, II, j, IV e V)</p>

## **1. OBJETO (Art. 18, §3º,I):**

Registro de Preço para aquisição de notebooks para substituir equipamentos fora de garantia, defeituoso e/ou obsoletos utilizados, notadamente, pelo Pleno e Assessoria do Pleno, bem assim para prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho - pandemia de COVID-19.

### **1.1 Definição (Art. 18, §3º, I)**

Registro de Preço para aquisição de notebooks para substituir equipamentos fora de garantia, defeituoso e/ou obsoletos utilizados, notadamente, pelo Pleno e Assessoria do Pleno, bem assim para prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho - pandemia de COVID-19.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 3º, II)**

### **2.1 Motivação (Art. 18, § 3º, II, a )**

Os equipamentos tem por finalidade a substituição, por atualização tecnológica, de equipamentos, ora em uso, com aproximadamente 04 (quatro) anos e já não mais cobertos por garantia. Estes aspectos, a um só tempo, a se falar em TI, evidenciam a necessidade de atualização e de demanda de salvaguarda, esculpida em garantia, da efetividade e continuidade do mister da Secretaria.

Prover equipamentos para potencial demanda de pontos de transmissão remotos nas Eleições de 2018.

A estratégia de Registro de Preços está amparada no Decreto nº 7.892/2013, art 3º, incisos:

I - vez que os equipamentos podem ser objeto de diversas aquisições/fornecimentos até que se supra progressivamente toda a demanda de substituição progressiva;

II - as entregas deve ser progressivas de forma que as equipes da STI, em número limitado, possam implantar os equipamentos sem que os mesmo precisem ser estocados por longos períodos apenas exaurindo seus prazos de garantia.

### **2.2 Objetivos (Art. 18, § 3º, II, b)**

A contratação visa, além de promover ações no sentido de elaborar novo instrumento que mantenha um meio para disponibilizar os notebooks demandados e:

Garantir a infraestrutura física apropriadas às atividades administrativas e judiciais.

Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho.

### **2.3 Benefícios (Art. 18, § 3º, II, c)**

- Reposição de equipamentos defasados e manutenção da capacidade produtiva atualizada.
- Prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho.

### **2.4 Alinhamento Estratégico (Art. 18, § 3º, II, d)**

O alinhamento com o PEI é identificado na visão do recursos de infraestrutura e tecnologia em seus dois aspectos apontados:

1 – Garantir a infraestrutura física apropriadas às atividades administrativas e judiciais.

Alinhamento com os Objetivos Estratégicos da Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário nos seguintes aspectos:

1. Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Alinhamento com os Objetivos Estratégicos de TIC da Justiça Eleitoral de Alagoas – 2017/2022 nos seguintes aspectos:

1. Viabilizar serviços e soluções de TIC.

Os equipamentos projetados para aquisição, ainda em 2020, foram objeto de crédito adicional.

### **2.5 Referência aos Estudos Preliminares (Art. 18, § 3º, II, e)**

Este Termo de Referência foi elaborado considerando o Documento de Oficialização de Demanda (DOD) encaminhado pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) e os Estudos Preliminares constantes do Processo SEI nº 0006837-69.2020.6.02.8000

### **2.6 Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada (Art. 18, §3º, II, f)**

É pretendida a renovação do parque de notebooks.

Prover equipamentos para potencial demanda decorrente do teletrabalho.

### **2.7 Análise de Mercado de TIC (Art. 18, § 3º, II, g)**

Verifica-se que os bens e serviços pretendidos poderão ser fornecidos por diferentes empresas no mercado de TIC.

Considerando o Item 7 dos Estudos Preliminares, não se vislumbrou alternativa que não o presente Registro de Preços.

### **2.8 Natureza do Objeto (Art. 18, § 3º, II, h)**

Os bens e serviços a serem contratados possuem características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência.

O objeto desta contratação tem como escopo a obtenção de produto específico em período determinado, portanto não se caracteriza como serviço de natureza continuada.

### **2.9 Parcelamento e Adjudicação do Objeto (Art. 18, § 3º, II, i)**

Não haverá parcelamento, cada ordem de fornecimento derivado do Registro de Preços deverá ser realizada de maneira integral.

Adjudicação será por item.

### **2.10 Vigência**

Será, na forma dos normativos vigentes, o tempo máximo do Registro de Preços.

A vigência da ata será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.

A utilização do sistema de Registro de Preços visa, primordialmente, a redução de número de licitações para o mesmo objeto, porquanto se concentra em um único procedimento a possibilidade de realizar diversas aquisições recorrentes e necessárias, via ordens de fornecimento, durante o lapso temporal de sua vigência, em face de os preços permanecerem à disposição da Administração.

### **2.11 Modalidade, Tipo de Licitação, Critérios de Habilitação e Atendimento aos Requisitos (Art. 18, § 3º, II, j, IV e V)**

A aquisição pretendida deverá ser realizada por meio de licitação do tipo Pregão Eletrônico, como é de praxe neste Regional, salvo entendimento superior contrário.

A sugestão da equipe de planejamento, por se tratar de fornecimento de equipamento, é pela contratação por licitação via pregão. Por conta de possibilidade de contingenciamento orçamentário indicamos a modalidade de registro de preços.

O DECRETO Nº 7.174, DE 12 DE MAIO DE 2010 que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União deve ser aplicado nesta aquisição por se tratar de bem de informática.

A ressalva que a equipe aponta é em relação ao artigo 3º, item II que versa sobre a necessidade de exigências, na fase de habilitação, de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação à segurança

para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.

Tal exigência inviabiliza e restringe a competição deste certame, vez que a certificação para este tipo de produto, segundo o próprio INMETRO, é voluntária, conforme Portaria Inmetro n.º 170 de 10/04/2012.

(fonte:<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001808.pdf>).

pretendida deverá ser realizada por meio de licitação do tipo Pregão Eletrônico, como é de praxe neste Regional, salvo entendimento superior contrário.

A sugestão da equipe de planejamento, por se tratar de fornecimento de equipamento, é pela contratação por licitação via pregão. Por conta de possibilidade de contingenciamento orçamentário indicamos a modalidade de registro de preços.

O DECRETO Nº 7.174, DE 12 DE MAIO DE 2010 que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União deve ser aplicado nesta aquisição por se tratar de bem de informática.

A ressalva que a equipe aponta é em relação ao artigo 3º, item II que versa sobre a necessidade de exigências, na fase de habilitação, de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação à segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.

Tal exigência inviabiliza e restringe a competição deste certame, vez que a certificação para este tipo de produto, segundo o próprio INMETRO, é voluntária, conforme Portaria Inmetro n.º 170 de 10/04/2012.

(fonte:<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001808.pdf>).

## **2.12 Adequação do Ambiente (Art. 18, § 3º, II, k)**

Para utilização do objeto pretendido é necessário dispor de infraestrutura física para sua instalação, situação essa já existente no âmbito do TRE/AL, salvo o surgimento de demanda muito particular e além da previsibilidade.

## **2.13 Conformidade Técnica e Legal (Art. 18, § 3º, II, l)**

### **1. CONFORMIDADE**

1. O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
2. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, conforme previsto nas recomendações contidas na IN 01-2010 SLTI; Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool), com certificado na categoria mínima Gold.

### **2. COMPATIBILIDADE**

1. HCL Microsoft Windows 7 X64 (<https://sysdev.microsoft.com/en-us/hardware/lpl/>);
2. HCL Linux para uma dessas distribuições: Ubuntu, RedHat ou Suse.

## **2.14 Obrigações do Contratante (Art. 18, § 3º, II, m)**

1. Efetuar o pagamento à Contratada, após o recebimento definitivo;
2. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto da Ata de Registro de Preços e do(s) contrato(s) dela decorrentes, por meio de servidor(es) designado(s), de modo a garantir o fiel cumprimento do mesmo e da proposta;
3. Manter arquivo, junto ao processo administrativo ao qual está vinculado o presente termo, toda a documentação referente ao mesmo;
4. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais; e

5. Aplicar as sanções conforme previsto no contrato, assegurando à Contratada o contraditório e ampla defesa.

## **2.15 Obrigações da Contratada (Art. 18, § 3º, II, m)**

As obrigações abaixo são aplicáveis ao objeto a ser contratado.

1. Fornecer o(s) equipamento(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital, na Ata de Registro de Preços, na Ordem de Fornecimento, na Proposta e no Contrato;
2. Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
3. Disponibilizar Central de Atendimento para a abertura e fechamento de chamados técnicos, conforme períodos, horários e condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;
4. Comunicar formal e imediatamente ao Gestor ou Responsável Técnico da Administração sobre mudanças nos dados para contato com a Central de Atendimento;
5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo representante da Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia;
6. Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da Administração ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
7. Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência;
8. Comunicar ao Gestor ou Responsável Técnico, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;
9. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Administração ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
10. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE/AL;
11. Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar a garantia on-site.
12. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia técnica.

## **DETALHAMENTO DO OBJETO (Art. 18, § 3º, III)**

### **3.1 Descrição do Objeto**

As especificações técnicas apresentadas são mínimas, sendo aceitos equipamentos com características técnicas superiores, desde que compatíveis.

### **NOTEBOOK - TIPO 01**

#### **PROCESSADOR**

1. Processador em arquitetura x86 com desempenho auditado com o software PassMark na versão 10 ou superior com índice mínimo em CPU Mark de 6600 pontos, e índice Single Thread Rating mínimo de 2000 pontos, devendo ser comprovado através do site: (<https://www.cpubenchmark.net/>);
2. O processador deverá possuir acelerador de frequência, conforme a necessidade do sistema operacional (ou aplicação);
3. Deve possuir tecnologia integrada que permita economia de energia com TDP máximo de 25W;

#### **PLACA MÃE**

1. Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado corporativo;
2. Chipset do mesmo fabricante do processado, modelos comprovadamente superiores como arquitetura serão aceitos;
3. Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a mesma, não sendo permitido o atendimento a este requisito através de firmware/software;
4. Deverá possuir na placa mãe no mínimo 01 (um) slot M.2.

## BIOS

1. Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado.
2. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS (informar a URL na proposta), devendo o mesmo disponibilizar ainda uma aplicação que permita realizar a mesma de forma online no sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior.
3. Possuir capacidade de replicação de configuração de BIOS através da rede ou via pendrive USB.
4. Possuir ferramenta de diagnóstico dos principais componentes da placa mãe.
5. BIOS deverá ter 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 execução a mesma ou possui 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.
6. Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento.

## MEMÓRIA

1. Deverá ser fornecido com capacidade instalada mínima de 8GB padrão DDR4-2666 ou superior.
2. O equipamento ofertado deverá suportar expansão de memória mínima a 32GB (trinta e dois gigabytes) padrão DDR4-2666 ou superior. Sendo possível a substituição do pente de memória configurado originalmente.

## ARMAZENAMENTO

1. Capacidade mínima instada de 01 (um) disco 256GB no padrão Solid State (SSD), NVME PCI-e/M.2 ou superior;

## INTERFACE

1. 01 (uma) Controladora de disco rígido mínimo SATA-III;
2. Possuir no mínimo 04 (quatro) portas USB, sendo pelo menos 02 (duas) dessas portas padrão USB 3.1 (tipo A) e 01 (uma) USB 3.1 (tipo C). Não será permitido uso de "hub" USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
3. 01 (uma) Interface de vídeo externa HDMI, sem uso de adaptadores;
4. 01 (uma) Interface de leitor de cartões SD ou Micro-SD;
20. 01 (uma) Interface de Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps;
21. 01 (uma) Interface de Rede Wireless a/b/g/n/ac;
22. 01 (uma) Interface de Rede Bluetooth 5.0 ou superior;
23. 01 (uma) Interface para Headphone/Microphone do tipo combo jack;
24. Possuir Webcam 720p/HD ou superior integrada ao gabinete;
25. Possuir Leitor Biométrico integrado ao gabinete;

26. Para garantir a expansibilidade de portas o equipamento ofertado deverá possuir interface do tipo Docking Station, sendo aceitas interfaces do tipo USB-c e Thunderbolt, desde que comprovado e demonstrado em documentação oficial do fabricante em linha de produção continuada o produto Docking Station para a interface ofertada.

## VÍDEO

1. 1 (uma) controladora gráfica integrada ao processador com memória mínima de 128MB;
2. A Alocação de memória poderá ser dinâmica ou pré-definida.

## TELA

1. Tecnologia LED FHD, tamanho máximo de 14 polegadas;
2. Formato Widescreen 16:9 compatível com reprodução de vídeos no padrão Full HD.

## REDE

1. Interface no padrão mínimo Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
2. Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbits;

## DISPOSITIVO DE REDE WIRELESS

1. Compatibilidade com IEEE802.11 b/g/n/ac Interface PCI-Express;
2. Segurança e autenticação: WEP 64/128-bit, WPA e WPA2 com 802.1x, PSK, TKIP e AES;
3. Homologado pela ANATEL;

## ÁUDIO

1. Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
2. Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
3. Possuir 2 (dois) alto-falantes integrados ao gabinete com potência mínima de 2W;
4. Possuir microfone integrado ao gabinete;
5. No momento da utilização dos conectores externos de áudio para acoplamento de caixas de som, microfone e fone do ouvido, o sistema de autofalante interno deverá ser desabilitado automaticamente e reabilitado da mesma forma automática quando necessário.
6. Não serão aceitas adaptações para bloquear conectores de áudio existentes na placa mãe para atender essa solicitação;

## TECLADO E MOUSE

1. Teclado ABNT-2 e Touch-pad com dois botões ou em substituição plataforma com;
2. Ativar e desativar a placa de rede sem fio por botão específico ou combinação de tecla de função;
3. Função Mute, Aumentar ou Diminuir Volume, por botões específicos ou combinação de tecla de funções;
4. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;
5. O teclado deve ser resistente a derramamento de líquidos.

## GABINETE

1. Gabinete deve possuir peso máximo 1,8 Kg;
2. Espessura máxima de 1,9cm, com bateria;
3. Possuir local para fixação de cabo de segurança do tipo kensington ou Noble Lock. Essa deve fazer parte do projeto original do gabinete, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação.

## BATERIA E FONTE

1. Bateria baseada em células de lítio-íon de longa duração ou tecnologia comprovadamente superior com no mínimo 3 (três) células e autonomia mínima de até 10 (dez) horas comprovadas por folder do fabricante;
2. Fonte externa 100-240V seleção automática de voltagem;

## SEGURANÇA E RASTREAMENTO

1. Requisitos de segurança remota/rastreamento/proteção dos dados:
  - o O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS operando em modo persistente com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
  - o Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
  - o Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
  - o Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
  - o As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web;
  - o Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá operar em formato persistente, nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial.
  - o A comprovação que o equipamento é compatível com a tecnologia acima solicitada, deverá ocorrer através do site da Absolute Software (<https://www.absolute.com/en-gb/partners/compatibility>) ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas;
2. Requisitos de segurança local/proteção de dos dados:
  - o Deverá possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura conforme a norma NIST 800-88, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e aprovado de acordo o padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público;
  - o Permitir a combinação de autenticação no Windows por múltiplos fatores: senha, pin, impressão digital, smartcard;
  - o Gerenciar as permissões dos usuários que utilizam o equipamento permitindo gerar configurações individuais ou por grupo para acesso a recursos de como, por exemplo: permitir ou bloquear acesso às portas USB, Bluetooth, DVD+/-RW, etc.
  - o Deverá ser fornecido um software do próprio fabricante com recursos de monitoramento e diagnósticos com os seguintes recursos mínimos:
  - o Visualizar a configuração do seu hardware e dos softwares instalados;
  - o Verificar a validade da garantia do seu hardware;
  - o Receber notificações de atualizações importantes de drivers do seu hardware;
  - o Executar um diagnóstico no seu hardware para verificar algum problema;
  - o Análise profunda dos componentes: segurança, áudio, vídeo, bateria e armazenamento;

## SOFTWARE

1. O equipamento deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional x64, devidamente instalado e configurado;
2. Cada equipamento deverá acompanhar as referidas mídias de restauração do sistema operacional e drivers, mantendo o padrão de fábrica ou prover uma solução on-line no site do fabricante que permita realizar o download discos de restauração do sistema operacional e gerar um uma mídia de pendrive para recuperação do mesmo ao padrão de fábrica.

## ACESSÓRIOS

1. Deve acompanhar o fornecimento cabo de aço de segurança com pelo menos 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento. A solução proposta deverá conter travas de aço mecânica, acompanhadas dos respectivos pares de chaves idênticas e com segredo único para todos os equipamentos ofertados;
2. 01 (um) mouse ótico, USB com dois botões e área de rolagem (scroll), resolução mínima de 1000 DPIs;
3. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.

## CERTIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO / FABRICANTE

1. O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
2. Possuir certificação Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool) de do fabricante em Computers and Displays (2018) (launched 2019) na categoria mínima Silver ou apresentar certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos seguintes requisitos: segurança para o usuário e instalações; compatibilidade eletromagnética; e consumo de energia (Decreto nº 7.174/2010, art. 3º, II), em relação aos bens de informática e automação, regulamentado pela Portaria – Inmetro 170/2012;
3. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, conforme previsto nas recomendações contidas na IN 01-2010 SLTI;
4. O equipamento deverá ser compatível com Microsoft Windows 10. Para efeito de comprovação deverá ser apresentado o certificado emitido através do site Windows Compatible Products List (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>).

## GARANTIA E SUPORTE

1. O equipamento ofertado deverá possuir garantia do fabricante na modalidade on-site, mínima de 36 (trinta e seis) meses para equipamento e bateria, ambos com reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site). A comprovação deverá ocorrer através de documentação oficial do fabricante do equipamento, não sendo aceitas declarações do distribuidor ou fornecedor para fins de comprovação da mesma que por ventura conflitem com catálogos, manuais, folders, etc;
2. Durante o período da garantia o prazo máximo para o reparo de equipamentos defeituosos a condição normal de funcionamento deverá ser de até 07 (sete) dias úteis.

## OUTROS REQUISITOS

1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ser da mesma marca ou regime de OEM com a devida comprovação e terem gradações neutras das cores preta ou cinza e manter o mesmo padrão de cor;
2. 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.
3. Deverá informar em proposta marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento comprovando-os de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério proponente;
4. Deverá comprovar em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/sub-item proposto. A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da proponente;

5. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, 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;
6. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca;
7. A poderá abrir o equipamento ou substituir componentes internos como memória e disco rígido sem perda da garantia;
8. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento da inserção do seu número de série;
9. O fabricante do equipamento deverá ter site na internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento. Essas devem ser facilmente localizadas e identificadas pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete. Deve indicar endereço;
10. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através de sua “Web Site” - diagnóstico remoto. Caso o mesmo não possua o software em seu “WebSite”, deverá fornecer juntamente com os equipamentos um software devidamente instalado, capaz de realizar o diagnóstico e identificar as possíveis falhas nos equipamentos ofertados, permitindo assim realizar correção da falha, minimizando o tempo de parada dos equipamentos.
11. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema atendimento e suporte técnico para realização de abertura de chamados, bem como acompanhar andamento dos mesmos. Esse sistema de atendimento e suporte, deverá ser obrigatoriamente acessível através de navegação na página de internet do fabricante não sendo aceitas indicações de links de atendimento por sistemas externos não vinculados oficialmente ao fabricante ou seu domínio de página da internet.
12. Deverá ser comprovada a existência da assistência técnica responsável pelo atendimento na modalidade on-site, devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial fabricante dos produtos ou de domínio público, de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação da apresentação de documentação expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de dos produtos ofertados.
13. Deverá ser realizada a comprovação em documentação oficial do fabricante de que serviços de garantia ofertados na proposta cobrem as condições exigidas e solicitadas; devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial do fabricante dos produtos e de domínio público, através de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação através da apresentação de declaração expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de garantia dos produtos ofertados. Em caso de declaração do fabricante deverá ser anexada a mesma a procuração que comprove que a fabricante outorga ao procurador os poderes para firmar e declarar as exigências solicitadas.

## LÓGISTICA REVERSA

1. Ao término da vida útil dos equipamentos, a(s) CONTRATADA(S) será (ão) obrigada(s) a efetuar(em) o recebimento dos mesmos, ao critério da CONTRATANTE, visando a destinação final ambientalmente adequada, a cargo dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, conforme Artigo 33, item VI, da Lei nº 12.305, Promulgada em 2 de agosto de 2010, conforme abaixo:
2. Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.
3. A comprovação, deverá ocorrer através de declaração expressa do fabricante, indicando endereço de SITE na WEB onde constem informações que possam comprovar que a mesma possui estrutura para executar a logística reversa.
4. O recolhimento dos equipamentos deverá ocorrer em local indicado pela Contratante.
5. A contratada será obrigada a emitir certificado que os equipamentos recolhidos foram processados. Neste certificado, deverá ser detalhado os itens através dos seus devidos números de registros. Esses números, serão fornecidos pela Contratante no momento do recolhimento dos equipamentos.
6. O recolhimento e o processamento ocorrerão sem ônus para a parte Contratante.

## NOTEBOOK - TIPO 02

### PROCESSADOR

1. Processador em arquitetura x86 com desempenho auditado com o software PassMark na versão 10 ou superior com índice mínimo em CPU Mark de 10.000 pontos, e índice Single Thread Rating mínimo de 2200 pontos, devendo ser comprovado através do site: (<https://www.cpubenchmark.net/>);

2. O processador deverá possuir acelerador de frequência, conforme a necessidade do sistema operacional (ou aplicação);
3. Deve possuir tecnologia integrada que permita economia de energia com TDP máximo de 25W;

## **PLACA MÃE**

1. Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado corporativo;
2. Chipset do mesmo fabricante do processado, modelos comprovadamente superiores como arquitetura serão aceitos;
3. Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a mesma, não sendo permitido o atendimento a este requisito através de firmware/software;
4. Deverá possuir na placa mãe no mínimo 01 (um) slot M.2.

## **BIOS**

1. Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado.
2. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS (informar a URL na proposta), devendo o mesmo disponibilizar ainda uma aplicação que permita realizar a mesma de forma online no sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior.
3. Possuir capacidade de replicação de configuração de BIOS através da rede ou via pendrive USB.
4. Possuir ferramenta de diagnóstico dos principais componentes da placa mãe.
5. BIOS deverá ter 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 execução a mesma ou possui 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.
6. Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento.

## **MEMÓRIA**

1. Deverá ser fornecido com capacidade instalada mínima de 16GB padrão DDR4-2666 ou superior.
2. O equipamento ofertado deverá suportar expansão de memória mínima a 32GB (trinta e dois gigabytes) padrão DDR4-2666 ou superior. Sendo possível a substituição do pente de memória configurado originalmente.

## **ARMAZENAMENTO**

1. Capacidade mínima instada de 01 (um) disco 256GB no padrão Solid State (SSD), NVME PCI-e/M.2 ou superior;

## **INTERFACE**

1. 01 (uma) Controladora de disco rígido mínimo SATA-III;
2. Possuir no mínimo 04 (quatro) portas USB, sendo pelo menos 02 (duas) dessas portas padrão USB 3.1 (tipo A) e 01 (uma) USB 3.1 (tipo C). Não será permitido uso de "hub" USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
3. 01 (uma) Interface de vídeo externa HDMI, sem uso de adaptadores;

4. 01 (uma) Interface de leitor de cartões SD ou Micro-SD;
20. 01 (uma) Interface de Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps;
21. 01 (uma) Interface de Rede Wireless a/b/g/n/ac;
22. 01 (uma) Interface de Rede Bluetooth 5.0 ou superior;
23. 01 (uma) Interface para Headphone/Microphone do tipo combo jack;
24. Possuir Webcam 720p/HD ou superior integrada ao gabinete;
25. Possuir Leitor Biométrico integrado ao gabinete;
26. Para garantir a expansibilidade de portas o equipamento ofertado deverá possuir interface do tipo Docking Station, sendo aceitas interfaces do tipo USB-c e Thunderbolt, desde que comprovado e demonstrado em documentação oficial do fabricante em linha de produção continuada o produto Docking Station para a interface ofertada.

## VÍDEO

1. 1 (uma) controladora gráfica integrada ao processador com memória mínima de 128MB;
2. A Alocação de memória poderá ser dinâmica ou pré-definida.

## TELA

1. Tecnologia LED FHD, tamanho máximo de 14 polegadas;
2. Formato Widescreen 16:9 compatível com reprodução de vídeos no padrão Full HD.

## REDE

1. Interface no padrão mínimo Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
2. Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbps;

## DISPOSITIVO DE REDE WIRELESS

1. Compatibilidade com IEEE802.11 b/g/n/ac Interface PCI-Express;
2. Segurança e autenticação: WEP 64/128-bit, WPA e WPA2 com 802.1x, PSK, TKIP e AES;
3. Homologado pela ANATEL;

## ÁUDIO

1. Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
2. Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
3. Possuir 2 (dois) alto-falantes integrados ao gabinete com potência mínima de 2W;
4. Possuir microfone integrado ao gabinete;
5. No momento da utilização dos conectores externos de áudio para acoplamento de caixas de som, microfone e fone do ouvido, o sistema de autofalante interno deverá ser desabilitado automaticamente e reabilitado da mesma forma automática quando necessário.
6. Não serão aceitas adaptações para bloquear conectores de áudio existentes na placa mãe para atender essa solicitação;

## TECLADO E MOUSE

1. Teclado ABNT-2 e Touch-pad com dois botões ou em substituição plataforma com;
2. Ativar e desativar a placa de rede sem fio por botão específico ou combinação de tecla de função;
3. Função Mute, Aumentar ou Diminuir Volume, por botões específicos ou combinação de tecla de funções;
4. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;
5. O teclado deve ser resistente a derramamento de líquidos.

## GABINETE

1. Gabinete deve possuir peso máximo 1,8 Kg;
2. Espessura máxima de 1,9cm, com bateria;
3. Possuir local para fixação de cabo de segurança do tipo kensington ou Noble Lock. Essa deve fazer parte do projeto original do gabinete, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação.

## BATERIA E FONTE

1. Bateria baseada em células de lítio-íon de longa duração ou tecnologia comprovadamente superior com no mínimo 3 (três) células e autonomia mínima de até 10 (dez) horas comprovadas por folder do fabricante;
2. Fonte externa 100-240V seleção automática de voltagem;

## SEGURANÇA E RASTREAMENTO

1. Requisitos de segurança remota/rastreamento/proteção dos dados:
  - o O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS operando em modo persistente com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
  - o Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
  - o Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
  - o Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
  - o As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web;
  - o Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá operar em formato persistente, nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial.
  - o A comprovação que o equipamento é compatível com a tecnologia acima solicitada, deverá ocorrer através do site da Absolute Software (<https://www.absolute.com/en-gb/partners/compatibility>) ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas;
2. Requisitos de segurança local/proteção de dos dados:
  - o Deverá possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura conforme a norma NIST 800-88, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e aprovado de acordo o padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público;
  - o Permitir a combinação de autenticação no Windows por múltiplos fatores: senha, pin, impressão digital, smartcard;
  - o Gerenciar as permissões dos usuários que utilizam o equipamento permitindo gerar configurações individuais ou por grupo para acesso a recursos de como, por exemplo: permitir ou bloquear acesso às portas USB, Bluetooth, DVD+/-RW, etc.
  - o Deverá ser fornecido um software do próprio fabricante com recursos de monitoramento e diagnósticos com os seguintes recursos mínimos:
  - o Visualizar a configuração do seu hardware e dos softwares instalados;
  - o Verificar a validade da garantia do seu hardware;
  - o Receber notificações de atualizações importantes de drivers do seu hardware;

- Executar um diagnóstico no seu hardware para verificar algum problema;
- Análise profunda dos componentes: segurança, áudio, vídeo, bateria e armazenamento;

## **SOFTWARE**

1. O equipamento deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional x64, devidamente instalado e configurado;
2. Cada equipamento deverá acompanhar as referidas mídias de restauração do sistema operacional e drivers, mantendo o padrão de fábrica ou prover uma solução on-line no site do fabricante que permita realizar o download dos discos de restauração do sistema operacional e gerar um mídia de pendrive para recuperação do mesmo ao padrão de fábrica.

## **ACESSÓRIOS**

1. Deve acompanhar o fornecimento de cabo de aço de segurança com pelo menos 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento. A solução proposta deverá conter travas de aço mecânica, acompanhadas dos respectivos pares de chaves idênticas e com segredo único para todos os equipamentos ofertados;
2. 01 (um) mouse óptico, USB com dois botões e área de rolagem (scroll), resolução mínima de 1000 DPIs;
3. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.

## **CERTIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO / FABRICANTE**

1. O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
2. Possuir certificação Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool) de do fabricante em Computers and Displays (2018) (launched 2019) na categoria mínima Silver ou apresentar certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos seguintes requisitos: segurança para o usuário e instalações; compatibilidade eletromagnética; e consumo de energia (Decreto nº 7.174/2010, art. 3º, II), em relação aos bens de informática e automação, regulamentado pela Portaria – Inmetro 170/2012;
3. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, conforme previsto nas recomendações contidas na IN 01-2010 SLTI;
4. O equipamento deverá ser compatível com Microsoft Windows 10. Para efeito de comprovação deverá ser apresentado o certificado emitido através do site Windows Compatible Products List (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>).

## **GARANTIA E SUPORTE**

1. O equipamento ofertado deverá possuir garantia do fabricante na modalidade on-site, mínima de 36 (trinta e seis) meses para equipamento e bateria, ambos com reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site). A comprovação deverá ocorrer através de documentação oficial do fabricante do equipamento, não sendo aceitas declarações do distribuidor ou fornecedor para fins de comprovação da mesma que porventura conflitem com catálogos, manuais, folders, etc;
2. Durante o período da garantia o prazo máximo para o reparo de equipamentos defeituosos a condição normal de funcionamento deverá ser de até 07 (sete) dias úteis.

## **OUTROS REQUISITOS**

1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ser da mesma marca ou regime de OEM com a devida comprovação e terem gradações neutras das cores preta ou cinza e manter o mesmo padrão de cor;

2. 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.
3. Deverá informar em proposta marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento comprovando-os de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério proponente;
4. Deverá comprovar em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/sub-item proposto. A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da proponente;
5. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, 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;
6. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca;
7. A poderá abrir o equipamento ou substituir componentes internos como memória e disco rígido sem perda da garantia;
8. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento da inserção do seu número de série;
9. O fabricante do equipamento deverá ter site na internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento. Essas devem ser facilmente localizadas e identificadas pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete. Deve indicar endereço;
10. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através de sua “Web Site” - diagnóstico remoto. Caso o mesmo não possua o software em seu “WebSite”, deverá fornecer juntamente com os equipamentos um software devidamente instalado, capaz de realizar o diagnóstico e identificar as possíveis falhas nos equipamentos ofertados, permitindo assim realizar correção da falha, minimizando o tempo de parada dos equipamentos.
11. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema atendimento e suporte técnico para realização de abertura de chamados, bem como acompanhar andamento dos mesmos. Esse sistema de atendimento e suporte, deverá ser obrigatoriamente acessível através de navegação na página de internet do fabricante não sendo aceitas indicações de links de atendimento por sistemas externos não vinculados oficialmente ao fabricante ou seu domínio de página da internet.
12. Deverá ser comprovada a existência da assistência técnica responsável pelo atendimento na modalidade on-site, devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial fabricante dos produtos ou de domínio público, de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação da apresentação de documentação expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de dos produtos ofertados.
13. Deverá ser realizada a comprovação em documentação oficial do fabricante de que serviços de garantia ofertados na proposta cobrem as condições exigidas e solicitadas; devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial do fabricante dos produtos e de domínio público, através de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação através da apresentação de declaração expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de garantia dos produtos ofertados. Em caso de declaração do fabricante deverá ser anexada a mesma a procuração que comprove que a fabricante outorga ao procurador os poderes para firmar e declarar as exigências solicitadas.

## LÓGISTICA REVERSA

1. Ao término da vida útil dos equipamentos, a(s) CONTRATADA(S) será (ão) obrigada(s) a efetuar(em) o recebimento dos mesmos, ao critério da CONTRATANTE, visando a destinação final ambientalmente adequada, a cargo dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, conforme Artigo 33, item VI, da Lei nº 12.305, Promulgada em 2 de agosto de 2010, conforme abaixo:
2. Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.
3. A comprovação, deverá ocorrer através de declaração expressa do fabricante, indicando endereço de SITE na WEB onde constem informações que possam comprovar que a mesma possui estrutura para executar a logística reversa.
4. O recolhimento dos equipamentos deverá ocorrer em local indicado pela Contratante.
5. A contratada será obrigada a emitir certificado que os equipamentos recolhidos foram processados. Neste certificado, deverá ser detalhado os itens através dos seus devidos números de registros. Esses números, serão fornecidos pela Contratante no momento do recolhimento dos equipamentos.
6. O recolhimento e o processamento ocorrerão sem ônus para a parte Contratante.

## NOTEBOOK - TIPO 03

### PROCESSADOR

1. Processador em arquitetura x86 com desempenho auditado com o software PassMark na versão 10 ou superior com índice mínimo em CPU Mark de 12.000 pontos, e índice Single Thread Rating mínimo de 2300 pontos, devendo ser comprovado através do site: (<https://www.cpubenchmark.net/>);
2. O processador deverá possuir acelerador de frequência, conforme a necessidade do sistema operacional (ou aplicação);
3. Deve possuir tecnologia integrada que permita economia de energia com TDP máximo de 25W;

### PLACA MÃE

1. Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado cooperativo;
2. Chipset do mesmo fabricante do processado, modelos comprovadamente superiores como arquitetura serão aceitos;
3. Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a mesma, não sendo permitido o atendimento a este requisito através de firmware/software;
4. Deverá possuir na placa mãe no mínimo 01 (um) slot M.2.

### BIOS

1. Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado.
2. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS (informar a URL na proposta), devendo o mesmo disponibilizar ainda uma aplicação que permita realizar a mesma de forma online no sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior.
3. Possuir capacidade de replicação de configuração de BIOS através da rede ou via pendrive USB.
4. Possuir ferramenta de diagnóstico dos principais componentes da placa mãe.
5. BIOS deverá ter 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 execução a mesma ou possui 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.
6. Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento.

### MEMÓRIA

1. Deverá ser fornecido com capacidade instalada mínima de 32GB padrão DDR4-2666 ou superior.
2. O equipamento ofertado deverá suportar expansão de memória mínima a 32GB (trinta e dois gigabytes) padrão DDR4-2666 ou superior. Sendo possível a substituição do pente de memória configurado originalmente.

### ARMAZENAMENTO

1. Capacidade mínima instada de 01 (um) disco 512GB no padrão Solid State (SSD), NVME PCI-e/M.2 ou superior;

## INTERFACE

1. 01 (uma) Controladora de disco rígido mínimo SATA-III;
2. Possuir no mínimo 04 (quatro) portas USB, sendo pelo menos 02 (duas) dessas portas padrão USB 3.1 (tipo A) e 01 (uma) USB 3.1 (tipo C). Não será permitido uso de "hub" USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
3. 01 (uma) Interface de vídeo externa HDMI, sem uso de adaptadores;
4. 01 (uma) Interface de leitor de cartões SD ou Micro-SD;
20. 01 (uma) Interface de Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps;
21. 01 (uma) Interface de Rede Wireless a/b/g/n/ac;
22. 01 (uma) Interface de Rede Bluetooth 5.0 ou superior;
23. 01 (uma) Interface para Headphone/Microphone do tipo combo jack;
24. Possuir Webcam 720p/HD ou superior integrada ao gabinete;
25. Possuir Leitor Biométrico integrado ao gabinete;
26. Para garantir a expansibilidade de portas o equipamento ofertado deverá possuir interface do tipo Docking Station, sendo aceitas interfaces do tipo USB-c e Thunderbolt, desde que comprovado e demonstrado em documentação oficial do fabricante em linha de produção continuada o produto Docking Station para a interface ofertada.

## VÍDEO

1. 1 (uma) controladora gráfica integrada ao processador com memória mínima de 128MB;
2. A Alocação de memória poderá ser dinâmica ou pré-definida.

## TELA

1. Tecnologia LED FHD, tamanho máximo de 14 polegadas;
2. Formato Widescreen 16:9 compatível com reprodução de vídeos no padrão Full HD.

## REDE

1. Interface no padrão mínimo Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
2. Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbps;

## DISPOSITIVO DE REDE WIRELESS

1. Compatibilidade com IEEE802.11 b/g/n/ac Interface PCI-Express;
2. Segurança e autenticação: WEP 64/128-bit, WPA e WPA2 com 802.1x, PSK, TKIP e AES;
3. Homologado pela ANATEL;

## ÁUDIO

1. Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
2. Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
3. Possuir 2 (dois) alto-falantes integrados ao gabinete com potência mínima de 2W;

4. Possuir microfone integrado ao gabinete;
5. No momento da utilização dos conectores externos de áudio para acoplamento de caixas de som, microfone e fone do ouvido, o sistema de autofalante interno deverá ser desabilitado automaticamente e reabilitado da mesma forma automática quando necessário.
6. Não serão aceitas adaptações para bloquear conectores de áudio existentes na placa mãe para atender essa solicitação;

## **TECLADO E MOUSE**

1. Teclado ABNT-2 e Touch-pad com dois botões ou em substituição plataforma com;
2. Ativar e desativar a placa de rede sem fio por botão específico ou combinação de tecla de função;
3. Função Mute, Aumentar ou Diminuir Volume, por botões específicos ou combinação de tecla de funções;
4. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;
5. O teclado deve ser resistente a derramamento de líquidos.

## **GABINETE**

1. Gabinete deve possuir peso máximo 1,8 Kg;
2. Espessura máxima de 1,9cm, com bateria;
3. Possuir local para fixação de cabo de segurança do tipo kensington ou Noble Lock. Essa deve fazer parte do projeto original do gabinete, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação.

## **BATERIA E FONTE**

1. Bateria baseada em células de lítio-íon de longa duração ou tecnologia comprovadamente superior com no mínimo 3 (três) células e autonomia mínima de até 10 (dez) horas comprovadas por folder do fabricante;
2. Fonte externa 100-240V seleção automática de voltagem;

## **SEGURANÇA E RASTREAMENTO**

1. Requisitos de segurança remota/rastreamento/proteção dos dados:
  - o O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS operando em modo persistente com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
  - o Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
  - o Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
  - o Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
  - o As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web;
  - o Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá operar em formato persistente, nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial.
  - o A comprovação que o equipamento é compatível com a tecnologia acima solicitada, deverá ocorrer através do site da Absolute Software (<https://www.absolute.com/en-gb/partners/compatibility>) ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas;
2. Requisitos de segurança local/proteção de dos dados:
  - o Deverá possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura conforme a norma NIST 800-88, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e aprovado de acordo o padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público;

- o
- o Permitir a combinação de autenticação no Windows por múltiplos fatores: senha, pin, impressão digital, smartcard;
- o Gerenciar as permissões dos usuários que utilizam o equipamento permitindo gerar configurações individuais ou por grupo para acesso a recursos de como, por exemplo: permitir ou bloquear acesso às portas USB, Bluetooth, DVD+/-RW, etc.
- o Deverá ser fornecido um software do próprio fabricante com recursos de monitoramento e diagnósticos com os seguintes recursos mínimos:
- o Visualizar a configuração do seu hardware e dos softwares instalados;
- o Verificar a validade da garantia do seu hardware;
- o Receber notificações de atualizações importantes de drivers do seu hardware;
- o Executar um diagnóstico no seu hardware para verificar algum problema;
- o Análise profunda dos componentes: segurança, áudio, vídeo, bateria e armazenamento;

## SOFTWARE

1. O equipamento deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional x64, devidamente instalado e configurado;
2. Cada equipamento deverá acompanhar as referidas mídias de restauração do sistema operacional e drivers, mantendo o padrão de fábrica ou prover uma solução on-line no site do fabricante que permita realizar o download dos discos de restauração do sistema operacional e gerar um mídia de pendrive para recuperação do mesmo ao padrão de fábrica.

## ACESSÓRIOS

1. Deve acompanhar o fornecimento de cabo de aço de segurança com pelo menos 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento. A solução proposta deverá conter travas de aço mecânica, acompanhadas dos respectivos pares de chaves idênticas e com segredo único para todos os equipamentos ofertados;
2. 01 (um) mouse óptico, USB com dois botões e área de rolagem (scroll), resolução mínima de 1000 DPIs;
3. Deverá acompanhar mochila para transporte, obrigatoriamente do mesmo fabricante do equipamento ou em regime de OEM.

## MONITOR

1. Cada equipamento deverá acompanhar no mínimo 02 (dois) monitores com as seguintes características mínimas abaixo:
2. Tecnologia LED mínimo 23.5 polegadas LED IPS ou superior;
3. Possuir tela no formato widescreen no padrão 16:9;
4. Brilho mínimo de 250 cd/m<sup>2</sup>;
5. Contraste estático mínimo de 1000:1 ou dinâmico mínimo de 5.000.000:1;
6. Tempo de resposta de no máximo 5 ms;
7. Ângulo de visão horizontal mínimo 178 graus;
8. Ângulo de visão vertical mínimo 178 graus;
9. Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
10. Suporte à resolução de nativa de 1920x1080 a 60 Hz ou superior;
11. Possuir interfaces de conexões tipo Display Port;
12. Deve possuir obrigatoriamente regulagem de altura de no mínimo 10cm e rotação da tela mínima de 90 graus, permitindo exibição de imagens e ou textos no formato widescreen vertical (Rotação Pivot), não sendo aceitas quaisquer adaptações ao modelo original para atender a essa exigência;
13. Deve ser compatível com Windows 10;
14. Deve acompanhar 1 (um) cabo de alimentação no novo padrão de tomada elétrica NBR 14136, 1 (um) cabo de vídeo Display Port;
15. Fonte de alimentação obrigatoriamente interna ao gabinete, 110/220 volts e com comutação automática de voltagem;

## DOCKING STATION

1. Deve possuir interface para conexão com linha de Notebooks ofertado;
2. Possuir botão de ligar e desligar devidamente identificado com indicador luminoso;
3. Deve possuir no mínimo as seguintes interfaces / conectores externos:
4. 02(duas) portas Display Port para monitores;
5. 03(três) portas USB 3.0 e 01 (uma) USB-C;
6. 01(uma) interface RJ-45 para rede ethernet 10/100/1000Mbps;
7. Possuir suporte para conexão de dispositivo de segurança compatível com trava de segurança do tipo Kensington ou Noble Lock;
8. Possuir conector externo do tipo Combopara áudio;
9. Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento Onsite;
10. Deverá ser comprovado em documento do fabricante que a docking station ofertada são de fabricação (própria ou OEM) e que a respectiva é totalmente compatível, homologada e funcional com o Notebook Tipo III ofertado. A comprovação ser realizada através de catálogo do produto ofertado, que deverá ser de domínio público com data anterior a publicação desse edital.

## CERTIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO / FABRICANTE

1. O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
2. Possuir certificação Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool) de do fabricante em Computers and Displays (2018) (launched 2019) na categoria mínima Silver ou apresentar certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos seguintes requisitos: segurança para o usuário e instalações; compatibilidade eletromagnética; e consumo de energia (Decreto nº 7.174/2010, art. 3º, II), em relação aos bens de informática e automação, regulamentado pela Portaria – Inmetro 170/2012;
3. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), como hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com as exigências do edital, conforme previsto nas recomendações contidas na IN 01-2010 SLTI;
4. O equipamento deverá ser compatível com Microsoft Windows 10. Para efeito de comprovação deverá ser apresentado o certificado emitido através do site Windows Compatible Products List (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>).

## GARANTIA E SUPORTE

1. Os equipamentos ofertados deverão possuir garantia do fabricante na modalidade on-site, mínima de 60 (sessenta e seis) meses para notebook, bateria e monitores, todos esses com reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site). A comprovação deverá ocorrer através de documentação oficial do fabricante do equipamento, não sendo aceitas declarações do distribuidor ou fornecedor para fins de comprovação da mesma que porventura conflitem com catálogos, manuais, folders, etc;
2. Durante o período da garantia o prazo máximo para o reparo de equipamentos defeituosos a condição normal de funcionamento deverá ser de até 07 (sete) dias úteis.

## OUTROS REQUISITOS

1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ser da mesma marca ou regime de OEM com a devida comprovação e terem gradações neutras das cores preta ou cinza e manter o mesmo padrão de cor;
2. 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.
3. Deverá informar em proposta marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento comprovando-os de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site na Internet do fabricante juntamente com o endereço do site. A escolha do material a ser utilizado fica a critério proponente;

4. Deverá comprovar em proposta, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, apontado a página do documento onde consta a comprovação do item/sub-item proposto. A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da proponente;
5. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, 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;
6. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca;
7. A poderá abrir o equipamento ou substituir componentes internos como memória e disco rígido sem perda da garantia;
8. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento da inserção do seu número de série;
9. O fabricante do equipamento deverá ter site na internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento. Essas devem ser facilmente localizadas e identificadas pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete. Deve indicar endereço;
10. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema de diagnóstico de hardware através de sua “Web Site” - diagnóstico remoto. Caso o mesmo não possua o software em seu “WebSite”, deverá fornecer juntamente com os equipamentos um software devidamente instalado, capaz de realizar o diagnóstico e identificar as possíveis falhas nos equipamentos ofertados, permitindo assim realizar correção da falha, minimizando o tempo de parada dos equipamentos.
11. A empresa fabricante do equipamento deverá possuir um sistema atendimento e suporte técnico para realização de abertura de chamados, bem como acompanhar andamento dos mesmos. Esse sistema de atendimento e suporte, deverá ser obrigatoriamente acessível através de navegação na página de internet do fabricante não sendo aceitas indicações de links de atendimento por sistemas externos não vinculados oficialmente ao fabricante ou seu domínio de página da internet.
12. Deverá ser comprovada a existência da assistência técnica responsável pelo atendimento na modalidade on-site, devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial fabricante dos produtos ou de domínio público, de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação da apresentação de documentação expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de dos produtos ofertados.
13. Deverá ser realizada a comprovação em documentação oficial do fabricante de que serviços de garantia ofertados na proposta cobrem as condições exigidas e solicitadas; devendo essa ser realizada por meio de documentação oficial do fabricante dos produtos e de domínio público, através de catálogos, folder impressos ou da internet, devendo constar o endereço URL na mesma. Caso não seja comprovada por um dos meios citados anteriormente, será possível a comprovação através da apresentação de declaração expressa do fabricante dos equipamentos, indicando a referida assistência técnica que será responsável pelo atendimento e manutenção durante o período de garantia dos produtos ofertados. Em caso de declaração do fabricante deverá ser anexada a mesma a procuração que comprove que a fabricante outorga ao procurador os poderes para firmar e declarar as exigências solicitadas.

## LÓGISTICA REVERSA

1. Ao término da vida útil dos equipamentos, a(s) CONTRATADA(S) será (ão) obrigada(s) a efetuar(em) o recebimento dos mesmos, ao critério da CONTRATANTE, visando a destinação final ambientalmente adequada, a cargo dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, conforme Artigo 33, item VI, da Lei nº 12.305, Promulgada em 2 de agosto de 2010, conforme abaixo:
2. Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.
3. A comprovação, deverá ocorrer através de declaração expressa do fabricante, indicando endereço de SITE na WEB onde constem informações que possam comprovar que a mesma possui estrutura para executar a logística reversa.
4. O recolhimento dos equipamentos deverá ocorrer em local indicado pela Contratante.
5. A contrata será obrigada a emitir certificado que os equipamentos recolhidos foram processados. Neste certificado, deverá ser detalhado os itens através dos seus devidos números de registros. Esses números, serão fornecidos pela Contratante no momento do recolhimento dos equipamentos.
6. recolhimento e o processamento ocorrerão sem ônus para a parte Contratante.

### 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)

#### A execução do objeto pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades (Art. 18, § 3º, III, a, 1):

1. Patrocinador da Contratação: é o titular da área demandante, responsável por representar os interesses do órgão no contexto da Contratação, pela aprovação da necessidade e, por fim, pela negociação das ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados;

2. Gestor do Contrato (art. 3º, IV, da Resolução TRE/AL nº 15.787/2017): servidor designado para coordenar e comandar o processo da fiscalização da execução contratual. Na forma do Art. 17 da mesma Resolução, o gestor do contrato responsabiliza-se pela condução da gestão e fiscalização do contrato, nos termos do Art. 67, da Lei nº 8.666/93.
3. Fiscal do Contrato (art. 3º, VI, da Resolução TRE/AL nº 15.787/2017): servidor designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto do contrato. Neste sentido, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos técnicos da solução.

#### **Dinâmica da Execução (Art. 18, § 3º, III, a, 2):**

1. Os equipamentos deverão ser entregues no Almoxarifado do TRE/AL, nos quantitativos indicados no pedido de fornecimento;
2. A garantia dos equipamentos deve obedecer o detalhamento técnico feito e terá seu tempo contado por cada fornecimento individualmente;
3. Entende-se como garantia aquela prestada pelo próprio fabricante ou por rede credenciada pelo fabricante do(s) referido(s) equipamento(s);
4. O pagamento será realizado individualmente para cada nota fiscal apresentada, após emissão do aceite definitivo pela unidade competente do TRE/AL;
5. Os equipamentos deverão ser novos, não recondicionados, de primeiro uso e não deverão conter marcas, amassados, arranhões ou outros problemas e, ainda, serem entregues em pleno estado de funcionamento;
6. Os equipamentos deverão atender rigorosamente a todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e em seus Anexos;
7. Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os acessórios necessários para o seu pleno estado de funcionamento, como cabos, drivers, mídias e outros, os quais só serão recebidos juntamente com os respectivos equipamentos. Este item se aplica tanto para a entrega dos equipamentos quanto para substituições durante o período de garantia;
8. Ao TRE é reservado o direito de efetuar conexões dos equipamentos a outros, bem como adicionar demais acessórios compatíveis tecnicamente, sem que isso constitua motivo para a Contratada se desobrigar da garantia, desde que tal fato não implique danos materiais ou técnicos aos equipamentos e acessórios, hipótese que deverá ser devidamente comprovada;
9. Ao TRE/AL é reservado o direito de efetuar diligência, a qualquer tempo, quanto aos documentos exigidos neste Termo de Referência e em seus Anexos.

#### **Recebimento do Objeto:**

1. O Tribunal designará Comissão para realizar o recebimento provisório, que só será emitido se os equipamentos estiverem de acordo com as especificações técnicas;
2. Após a entrega, os equipamentos serão submetidos à avaliação e homologação pelos responsáveis técnicos do Tribunal;
3. O exame para comprovação das características técnicas consistirá em avaliações e testes não-destrutivos, por amostragem realizados em duas etapas:
  - a. Primeira: inspeção visual de todos os equipamentos entregues;
  - b. Segunda: testes funcionais de configuração e desempenho, em, no mínimo, 10% (dez por cento) e não menos do que 01 (um) dos equipamentos recebidos. O Tribunal poderá, a seu critério, executar os testes nos demais equipamentos, dentro de um critério de razoabilidade, podendo chegar a 100% dos quantitativos, mas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos e contados de cada lote de equipamentos.
4. As especificações serão avaliadas também por meio de documentos técnicos que acompanham os equipamentos, informações fornecidas pela Contratada e disponível no sítio do fabricante.
5. A comissão do Tribunal deverá, após a comprovação do perfeito funcionamento dos equipamentos e adequação às especificações técnicas, emitir e assinar o Termo de Recebimento Definitivo.

#### **Instrumentos Formais de Solicitação do(s) Bens e/ou Serviço(s) (Art. 18, § 3º, III, a, 3):**

1. A Ordem de Fornecimento será o instrumento formal de solicitação dos bens pertencentes ao escopo desta contratação.

#### **Forma de Pagamento (Art. 18, § 3º, III, a, 7)**

1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente do Fornecedor, por ordem bancária, no prazo disposto nos artigos 5º, § 3º, ou 40, XIV, “a”, da Lei n. 8.666/93, conforme o caso, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e cumpridos os seguintes requisitos:
  - a. Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscaletrônica, se for o caso), acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando regularidade com o INSS; do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, comprovando regularidade com o FGTS; da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho; e da prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Fornecedor; e
  - b. Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido o Fornecedor.
2. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

**Direitos de Propriedade Intelectual (Art. 18, § 3º, III, a, 9):**

1. Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação, uma vez que o objeto se refere ao fornecimento de equipamentos, cujos direitos autorais do fabricante são resguardados por legislação nacional e internacional.

**Penalidades (Art. 18, § 3º, III, a, 11):**

1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a Contratada ficará sujeita, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:
  1. Advertência:
    1. A Contratada será notificada formalmente em caso de descumprimento de obrigação contratual e terá que apresentar as devidas justificativas em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da notificação; e
    2. Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou se entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, a Contratada será advertida;
  2. Multa de:
    1. 0,25% por dia, sobre o valor constante da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de atraso injustificado na entrega do bem, limitada a incidência a 20 (vinte) dias corridos;
      1. No caso de atraso injustificado na entrega dos bens por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a aceitação pela Administração, será aplicada a multa de 7,5% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual; e
      2. No caso de atraso injustificado na entrega do bem por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a não aceitação pela Administração, será aplicada a penalidade 12,5% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do instrumento de fornecimento;
    2. 5% sobre o valor constante da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;
    3. 15% sobre o valor da Nota de Empenho ou instrumento contratual, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do instrumento de fornecimento.
  3. Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades legais; e
  4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
2. O cometimento reiterado de atrasos injustificados dos prazos previstos para entrega/solução de ocorrências poderá resultar no cancelamento do instrumento de fornecimento com a Contratada.
3. As sanções previstas nos itens "1.a", "1.c" e "1.d" do item 1 poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à pena de multa.
4. O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos à contratada ou cobrado judicialmente;
5. Excepcionalmente, ad cautelam, a Administração poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo.
6. Se a Contratada não recolher o valor da multa que lhe for aplicada, dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/93, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês.
7. O período de atraso será contado em dias corridos.
8. No caso de aplicação de penalidade em que a contratada tenha que pagar multa através de Guia de Recolhimento da União – GRU, e não o faça no devido prazo, o índice utilizado para atualização do valor será o IPCA.
9. A data a ser utilizada como referência para a atualização do débito será a da publicação da decisão da aplicação da penalidade no diário eletrônico.

**4. Requisitos Técnicos (Art. 18, § 3º, IV)**

Garantia mínima 36 (trinta e seis) ou 60 (sessenta) meses, conforme o item.

Estar comprovadamente ainda em produção.

Conformidade com o presente Termo de Referência.

**5. Modelos (templates) propostos a serem utilizados na contratação (Art. 18, § 3º, III, V)**

**Proc. SEI Principal nº XXXXXXXXXX**

**Pregão Eletrônico nº XX/YYYY – TRE/AL**

**Ata de Registro de Preços TRE/AL nº XX/YYYY**

**Fornecedor: AAAAAAAAAA. - CNPJ 00.000.000/0000-00**

**ORDEM DE FORNECIMENTO Nº XXX/20YY – STI**

Solicito, com base na Ata de Registro de Preços relativa ao Pregão Eletrônico suprarreferido, celebrada entre este Tribunal e essa Empresa, o fornecimento abaixo discriminado:

Item da Ata	Descrição	Qtd. Solicitada	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>TOTAL:</b>				

**Recursos Orçamentários:** As despesas decorrentes da prestação dos serviços pretendido serão cobertas com recursos de MATERIAL PERMANENTE DE TI.

**Prazo de Entrega:** No máximo de XX (XXXXXXX) dias corridos após o recebimento da autorização de fornecimento, nota de empenho ou instrumento formal e equivalente, conforme contrato.

**Valor Total:** R\$ XX.XXX,XX (XXXXXXX reais e XXXXXXXXa centavos).

**RESUMO DE STATUS DA ATA**

<b>QUANTITATIVO TOTAL REGISTRADO:</b>	
Quantitativo executado via Ordem de Fornecimento nº 00X/20YY	

Quantitativo executado via	
Ordem de Fornecimento nº 00X/20YY	
<b>SALDO ATA:</b>	

Gestor da Ata - Portaria TRE/AL nº XX/XXXX

Maceió, 28 de agosto de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL MACÊDO DE CARVALHO SOUTO, Membro da Comissão**, em 11/09/2020, às 08:28, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINO HERMANO DE BULHÕES, Membro da Comissão**, em 11/09/2020, às 08:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ABIONESIMO MARINHO DA ROCHA, Assessor(a) de Gabinete**, em 11/09/2020, às 11:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0752123** e o código CRC **532EFC3C**.