

## SELEÇÃO PÚBLICA DE FORNECEDORES 004/2022

**Para firmar Termo de Compromisso conforme Art. 40 do Decreto n. 8.241/2014.**

### Anexo I - TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. Órgão demandante

Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA

Fundação Médica do Rio Grande do Sul - FUNDMED

Coordenador do Projeto: Leonardo Pereira Agostta

**2. Objeto:** Contratação de empresas para fornecimento de Material de Informática sob demanda, para atender tanto os projetos administrados e gerenciados pela FUNDMED, quanto às próprias necessidades da FUNDMED, por um período de 12 (doze) meses, conforme condições, especificações e exigências estabelecidas neste documento.

#### 3. Fiscalização do contrato e Comissão Técnica

3.1. São responsáveis pela fiscalização do contrato e integrantes da Comissão Técnica desta Seleção Pública:

Leonardo Pereira Agostta  
Coordenador do Projeto

Joel Camille Hodonou  
Administrativo

Kairusa De Moraes Hess  
Administrativo

Leandro Ferreira Rangel  
Administrativo

Nathalia Moraes Correa  
Administrativo

3.2. Para contato e esclarecimentos técnicos, falar com: Joel Hodonou fone (51) 3359-6243 ou e-mail: [compras@fundmed.org.br](mailto:compras@fundmed.org.br).

**Observação:** Durante a fase de cadastramento das propostas, os interessados nesta Seleção Pública deverão encaminhar seus questionamentos e dúvidas ao edital para a **FUNDMED** utilizando o e-mail: [compras@fundmed.org.br](mailto:compras@fundmed.org.br).

#### 4. Lotes de aquisição:

##### 4.1. Quadro resumo dos lotes:

Lote	Item	Descrição	Qtde
1	1	Microcomputador tipo simples com monitor: <b>i5</b> processador Intel de 10ª ou 11ª geração (core i5) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 5) ou superior - 8GB de RAM - SSD 256GB. Conforme detalhado neste termo de referência.	200
2	1	Microcomputador tipo simples com monitor: <b>i7</b> processador Intel de 10ª ou 11ª geração (core i7) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 7) ou superior - 8GB de RAM - SSD 256GB. Conforme detalhado neste termo de referência.	200
3	1	Microcomputador tipo <b>avançado (I)</b> com monitor: <b>i7</b> processador Intel de 10ª ou 11ª geração (core i7) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 7) ou superior - 16 GB de RAM - SSD 512 GB e 1 unidade adicional tipo SATA de 1TB OU SUPERIOR - placa de vídeo dedicada. Conforme detalhado neste termo de referência.	200
4	1	Microcomputador tipo <b>avançado (II)</b> com monitor - <b>i9</b> processador intel de 11ª ou 12ª geração (core i9) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (ryzen 9) ou superior - 32 GB de RAM - SSD 512 GB e 1 unidade adicional tipo SATA de 2TB OU SUPERIOR. – Placa de vídeo dedicada. Conforme detalhado neste termo de referência.	100
5	1	Notebook com configuração <b>avançada (I)</b> – <b>i5 ou i7</b> estações de trabalho com no mínimo: SSD de 256gb, tela de no mínimo 14" FULL HD, 8GB de RAM, processadores intel de 11ª ou 12ª geração (core i5) - AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 5 OU RYZEN 7) – placa de vídeo dedicada. Conforme detalhado neste termo de referência.	200
6	1	Notebook com configuração AVANÇADA (II) – i5 ou i7 estações de trabalho com no mínimo: SSD de 512 GB, tela de no mínimo 14" FULL HD, 16 GB de RAM, processadores intel de 11ª ou 12ª geração (core i5 ou i7) - AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 5 ou RYZEN 7) – placa de vídeo dedicada. Conforme detalhado neste termo de referência.	200
7	1	Monitor LED 21,5 polegadas ou superior. Conforme detalhado neste termo de referência. Conforme detalhado neste termo de referência.	200

### 3.2. Lotes detalhados

#### LOTE 01

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 7.455,25	R\$ 1.491.050,00

**MICROCOMPUTADOR TIPO SIMPLES COM MONITOR: i5 PROCESSADOR INTEL DE 10ª OU 11ª GERAÇÃO (CORE I5) OU AMD RYZEN SÉRIE 5000 OU 6000 (RYZEN 5) OU SUPERIOR - 8GB de RAM - SSD 256GB.**

1. Características mínimas obrigatórias:

#### **1.1. Gabinete e placa-mãe**

1.1.1. Gabinete formato Desktop Small Form Factor, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Projeto tool-less sem a necessidade

de ferramentas para a abertura da tampa do gabinete e também para remoção de periféricos como memórias e placas PCI, permitida a utilização de parafusos recartilhados. Sistema de refrigeração com entrada de ar exclusiva na parte dianteira e com exaustão exclusiva na parte traseira que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador, fonte e demais componentes internos, item obrigatório para o ambiente hospitalar devido ao acondicionamento dos equipamentos em guichês de atendimento ao paciente. Cadeado ou fechadura de aço mecânica inviolável com chave micromecânica do tipo canhão anti-clonagem para travamento do gabinete; 1.1.2. Processador i5 intel de 10ª ou 11ª geração (core i5) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (ryzen 5) ou superior com, no mínimo 6 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBechmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de 13.000 na coluna "Passmark CPU Mark" e utilizando o software Performance Test versão 10; 1.1.3. Mínimo 2 (duas) portas SATA-III integrada à placa-mãe, com espaço físico e conector de energia (fonte) para acomodar outro disco rígido SATA como slave; 1.1.4. Mínimo de 2 (duas) portas USB 3.0 instaladas na parte frontal do gabinete; 1.1.5. Placa-mãe com arquitetura padrão BTX para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos, do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado. Serão aceitos modelos com arquitetura própria de gabinete e placa-mãe customizado para o projeto do equipamento, ou padrão ATX, desde que compatíveis com as demais exigências técnicas do edital, como projeto Tool free, Small form Factor, fonte com tecnologia PFC ativo e sistema de refrigeração; 1.1.6. Possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2); 1.1.7. Interface de áudio no painel frontal com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou interface de áudio através de jack combo universal. Alto falante interno ao gabinete; 1.1.8. BIOS ou UEFI residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos de copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, totalmente compatível com o padrão UEFI, comprovação obtida através do site <http://www.uefi.org/members>, onde o fabricante do equipamento, obrigatoriamente, deverá estar listado na categoria Promoters. As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento; 1.1.9. Uma (1) controladora de vídeo integrada à placa principal, Displayport ou HDMI, memória mínima de 256 MB com alocação dinâmica, resolução mínima de 1024 x 768 com taxa de atualização mínima de 60 Hz, compatível com DirectX 12; 1.1.10. Interface de rede integrada Gigabit Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10 / 100 / 1000, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 ou superior, com suporte aos recursos WAKE ON LAN e especificação plug and play; 1.1.11. Interface adicional para conexão externa de monitor, preferencialmente do tipo displayport, padrão VESA 1.2, saída tipo PCB 20 pinos ou HDMI.

## **1.2. Memória**

1.2.1. **Mínimo de 8 GB de memória DDR4**, velocidade mínima de 2400 Mhz; 1.2.2. Uma (1) unidade de disco tecnologia **SSD (Solid State Drive)**, de no mínimo **256GB**.

## **1.3. Periféricos**

1.3.1. Uma (1) unidade de disco tecnologia SSD (Solid State Drive), de no mínimo 256GB; 1.3.2. Mouse óptico com scroll e teclado 102 teclas padrão português (ABNT II), ambos da mesma marca do fabricante do computador, conexão USB com drivers, manual e mouse pad; 1.3.3. **Monitor LED 21,5 polegadas ou superior**: 1.3.3.1. Padrão: LED colorido, matriz ativa, TFT (Thin-Film Transistor); 1.3.3.2. Dimensão: mínimo

de 21,5" ou superior; 1.3.3.3. Cor do gabinete: preto, prata ou cinza; 1.3.3.4. Base: com ajuste de inclinação e altura; 1.3.3.5. Resolução mínima recomendada: 1920x1080 em 60 Hz; 1.3.3.6. Possuir mínimo de 16 milhões de cores, brilho: 250 cd/m<sup>2</sup>, contraste: 700:1; 1.3.3.7. Controles Manuais: Liga-Desliga, Funções OSD: Brilho, Contraste, Posição horizontal - vertical; 1.3.3.8. Controles: ajuste digital, no padrão OSD (On Screen Display); 1.3.3.9. Alimentação: seleção automática de tensão (100/240 V), com frequência de 50/60 Hz e conector compatível com o cabo de alimentação, sem a utilização de fonte externa; 1.3.3.10. Consumo de energia: Normal < 63W, standby < 5W, desligado < 3W; 1.3.3.11. Possuir certificações de Segurança, Energy Star 5.2, EPEAT Silver ou superior, alternativamente, o fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, comprovado através de certificado em validade; 1.3.3.12. Possuir, no mínimo, 2 conectores sendo 1 VGA, obrigatoriamente e o segundo conector, digital do tipo Displayport ou HDMI, acompanhado de, no mínimo, 1 cabo digital no padrão HDMI e/ou DISPLAYPORT, e outro cabo conforme conector secundário, sendo permitido cabo com ponteiras distintas; 1.3.3.13. Da mesma marca do fabricante do computador.

#### **1.4. Sistema de diagnóstico e gerenciamento**

1.4.1. Deverá comprovar que possui e irá fornecer ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, conforme abaixo: 1.4.1.1. O modelo ofertado deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema; 1.4.1.2. Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; 1.4.1.3. Ferramenta de diagnóstico de Hardware, com funções de testes rápidos e identificação de problemas oferecidos, pela BIOS do equipamento, para unidade de disco e memória;

1.4.2. O produto deverá ser acompanhado de Software, Complemento ou Plug-in de gerenciamento compatível com padrão DMI 2.0. O Software, Complemento ou Plug-in deve possuir, no mínimo, os seguintes recursos

- Monitoramento remoto das estações de trabalho;
- Atualização e configuração remota de BIOS, individualmente e em grupo;
- Ativação ou desativação (desabilitação) da função TPM (Trusted Platform Module), individualmente ou em grupo;
- Exportação da informação DMI ou CIM para o MS-SMS (Microsoft Systems Management Server);
- Coleta de informações: número de série do equipamento, tipo de processador, código de registro patrimonial, quantidade de memória e discos;
- Diagnóstico de problemas de falhas em disco;

1.4.3. Deverá comprovar, através de documento oficial anexado à proposta ou endereço internet (url) informado na proposta, que possui integrado ou disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia, entre outros;

1.4.4. Deverá comprovar que possui integrado ou disponível para download, software e recursos de segurança com módulo TPM (Trusted Platform Module), possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM (Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, obrigatoriamente, estar listado no site oficial <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;

## **2. Documentação e garantia**

2.1.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;

2.1.2. Os equipamentos ofertados deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições: 2.1.2.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos; 2.1.2.2. Atendimento em até 8 horas corridas após a abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema; 2.1.2.3. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, e-mail ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos; 2.1.2.4. Equipamentos que apresentarem defeito na embalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução; 2.1.2.5. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento; 2.1.2.6. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

2.1.3. Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;

2.1.4. Deverá acompanhar a proposta declaração de que o modelo ofertado pertence à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

### **3. Disposições Gerais**

3.1. Sistema operacional Windows 10 Professional ou superior em português devidamente licenciado, acompanhado da respectiva licença de utilização;

3.2. Total compatibilidade em hardware e software (drivers) com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional e superior;

3.3. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis na Internet no site do fabricante do equipamento;

3.4. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;

3.5. Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da Contratante;

3.6. Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas.

### **4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade**

4.1. As certificações e critérios abaixo solicitados buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, preservando o caráter competitivo do certame. 4.1. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool ) da agência de proteção Ambiental ( EPA ), nas categorias Silver ou

Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

4.2. Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante de sustentabilidade poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;

4.3. O equipamento deverá possuir Fonte de alimentação interna, 127/220 VAC, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction) e eficiência energética mínima de 87%, visando garantir a integridade do projeto original e evitar adaptações que possam comprometer a segurança, qualidade do conjunto e eficiência em termos de consumo de energia. Deverá ser anexado à proposta comprovante do fabricante do microcomputador de que a fonte (de sua fabricação ou em regime de O&M) consta em seu nome no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>;

4.4. O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, obrigatoriamente, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente. Será aceito, também, documento oficial do fabricante garantindo testes quanto a emissão de ruídos.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 01: R\$ 1.491.050,00**

## LOTE 02

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 9.224,25	R\$ 1.844.850,00

### **MICROCOMPUTADOR TIPO SIMPLES COM MONITOR: i7 PROCESSADOR INTEL DE 10ª OU 11ª GERAÇÃO (CORE I7) OU AMD RYZEN SÉRIE 5000 OU 6000 (RYZEN 7) OU SUPERIOR - 8GB DE RAM - SSD 256GB.**

1. Características mínimas obrigatórias:

#### **1.1. Gabinete e placa-mãe**

1.1.1. Gabinete formato Desktop Small Form Factor, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Projeto tool-less sem a necessidade de ferramentas para a abertura da tampa do gabinete e também para remoção de periféricos como discos e drives, permitida a utilização de parafusos recartilhados. Sistema de refrigeração com entrada de ar exclusiva na parte dianteira e com exaustão exclusiva na parte traseira que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador, fonte e demais componentes internos, item obrigatório para o ambiente hospitalar devido ao acondicionamento dos equipamentos em guichês de atendimento ao paciente. Cadeado ou fechadura de aço mecânica inviolável com chave micromecânica do tipo canhão anti-clonagem para travamento do gabinete; 1.1.2. Processador i7 Intel de 10ª ou 11ª geração (core i7) ou AMD ryzen série 5000 ou 6000 (ryzen 7) ou superior com, no mínimo 8 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBenchmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de 17.000 na coluna "Passmark

CPU Mark” e utilizando o software PerformanceTest versão 10; 1.1.3. Mínimo 2 (duas) portas SATA-III integrada à placa-mãe, com espaço físico e conector de energia (fonte) para acomodar outro disco rígido SATA como slave; 1.1.4. Mínimo de 2 (duas) portas USB 3.0 instaladas na parte frontal do gabinete; 1.1.5. Placa-mãe com arquitetura padrão BTX para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos, do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado. Serão aceitos modelos com arquitetura própria de gabinete e placa-mãe customizado para o projeto do equipamento, ou padrão ATX, desde que compatíveis com as demais exigências técnicas do edital, como projeto Tool free, Small form Factor, fonte com tecnologia PFC ativo e sistema de refrigeração; 1.1.6. Possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2); 1.1.7. Interface de áudio no painel frontal com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou interface de áudio através de jack combo universal. Alto falante interno ao gabinete; 1.1.8. BIOS ou UEFI residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos de copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, totalmente compatível com o padrão UEFI, comprovação obtida através do site <http://www.uefi.org/members>, onde o fabricante do equipamento, obrigatoriamente, deverá estar listado na categoria Promoters. As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento; 1.1.9. Uma (1) controladora de vídeo integrada à placa principal, Displayport ou HDMI, memória mínima de 256 MB com alocação dinâmica, resolução mínima de 1024 x 768 com taxa de atualização mínima de 60 Hz, compatível com DirectX 12; 1.1.10. Interface de rede integrada Gigabit Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10 / 100 / 1000, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 ou superior, com suporte aos recursos WAKE ON LAN e especificação plug and play; 1.1.11. Interface adicional para conexão externa de monitor, preferencialmente do tipo displayport, padrão VESA 1.2, saída tipo PCB 20 pinos ou HDMI.

## **1.2. Memória**

1.2.1. **Mínimo de 8 GB de memória DDR4**, velocidade mínima de 2400 Mhz; 1.2.2. Uma (1) unidade de disco tecnologia **SSD (Solid State Drive)**, de no mínimo **256GB**.

## **1.3. Periféricos**

1.3.1. Uma (1) unidade de disco tecnologia SSD (Solid State Drive), de no mínimo 256GB; 1.3.2. Mouse óptico com scroll e teclado 102 teclas padrão português (ABNT II), ambos da mesma marca do fabricante do computador, conexão USB com drivers, manual e mouse pad; 1.3.3. **Monitor LED 21,5 polegadas ou superior**: 1.3.3.1. Padrão: LED colorido, matriz ativa, TFT (Thin-Film Transistor); 1.3.3.2. Dimensão: mínimo de 21,5" ou superior; 1.3.3.3. Cor do gabinete: preto, prata ou cinza; 1.3.3.4. Base: com ajuste de inclinação e altura; 1.3.3.5. Resolução mínima recomendada: 1920x1080 em 60 Hz; 1.3.3.6. Possuir mínimo de 16 milhões de cores, brilho: 250 cd/m<sup>2</sup>, contraste: 700:1; 1.3.3.7. Controles Manuais: Liga-Desliga, Funções OSD: Brilho, Contraste, Posição horizontal - vertical; 1.3.3.8. Controles: ajuste digital, no padrão OSD (On Screen Display); 1.3.3.9. Alimentação: seleção automática de tensão (100/240 V), com frequência de 50/60 Hz e conector compatível com o cabo de alimentação, sem a utilização de fonte externa; 1.3.3.10. Consumo de energia: Normal < 63W, standby < 5W, desligado < 3W; 1.3.3.11. Possuir certificações de Segurança, Energy Star 5.2, EPEAT Silver ou superior, alternativamente, o fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, comprovado através de certificado em validade; 1.3.3.12. Possuir, no mínimo, 2 conectores sendo 1 VGA, obrigatoriamente e o segundo conector, digital do

tipo Displayport ou HDMI, acompanhado de, no mínimo, 1 cabo digital no padrão HDMI e/ou DISPLAYPORT, e outro cabo conforme conector secundário, sendo permitido cabo com ponteiras distintas; 1.3.3.13. Da mesma marca do fabricante do computador.

#### **1.4. Sistema de diagnóstico e gerenciamento**

1.4.1. Deverá comprovar que possui e irá fornecer ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, conforme abaixo: 1.4.1.1. O modelo ofertado deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema; 1.4.1.2. Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; 1.4.1.3. Ferramenta de diagnóstico de Hardware, com funções de testes rápidos e identificação de problemas oferecidos, pela BIOS do equipamento, para unidade de disco e memória;

1.4.2. O produto deverá ser acompanhado de Software, Complemento ou Plug-in de gerenciamento compatível com padrão DMI 2.0. O Software, Complemento ou Plug-in deve possuir, no mínimo, os seguintes recursos

- Monitoramento remoto das estações de trabalho;
- Atualização e configuração remota de BIOS, individualmente e em grupo;
- Ativação ou desativação (desabilitação) da função TPM (Trusted Platform Module), individualmente ou em grupo;
- Exportação da informação DMI ou CIM para o MS-SMS (Microsoft Systems Management Server);
- Coleta de informações: número de série do equipamento, tipo de processador, código de registro patrimonial, quantidade de memória e discos;
- Diagnóstico de problemas de falhas em disco;

1.4.3. Deverá comprovar, através de documento oficial anexado à proposta ou endereço internet (url) informado na proposta, que possui integrado ou disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia, entre outros;

1.4.4. Deverá comprovar que possui integrado ou disponível para download, software e recursos de segurança com módulo TPM (Trusted Platform Module), possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM (Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, obrigatoriamente, estar listado no site oficial <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;

## **2. Documentação e garantia**

2.1.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;

2.1.2. Os equipamentos ofertados deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições: 2.1.2.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos; 2.1.2.2. Atendimento em até 8 horas corridas após a abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema; 2.1.2.3. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, e-mail ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos; 2.1.2.4. Equipamentos que apresentarem defeito na desembalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução; 2.1.2.5. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão



de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento; 2.1.2.6. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

2.1.3. Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;

2.1.4. Deverá acompanhar a proposta declaração de que o modelo ofertado pertence à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

### **3. Disposições Gerais**

3.1. Sistema operacional Windows 10 Professional ou superior em português devidamente licenciado, acompanhado da respectiva licença de utilização;

3.2. Total compatibilidade em hardware e software (drivers) com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional e superior;

3.3. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis na Internet no site do fabricante do equipamento;

3.4. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;

3.5. Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da Contratante;

3.6. Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas.

### **4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade**

4.1. As certificações e critérios abaixo solicitados buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, preservando o caráter competitivo do certame. 4.1. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção Ambiental (EPA), nas categorias Silver ou Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

4.2. Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante de sustentabilidade poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;

4.3. O equipamento deverá possuir Fonte de alimentação interna, 127/220 VAC, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction) e eficiência energética mínima de 87%, visando garantir a integridade do projeto original e evitar adaptações que possam comprometer a segurança, qualidade do conjunto e eficiência em termos de consumo de energia. Deverá ser anexado à proposta comprovante do fabricante do

microcomputador de que a fonte (de sua fabricação ou em regime de O&M) consta em seu nome no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>;

4.4. O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, obrigatoriamente, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente. Será aceito, também, documento oficial do fabricante garantindo testes quanto a emissão de ruídos.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 02: R\$ 1.844.850,00**

### LOTE 03

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 10.017,25	R\$ 2.003.450,00

**MICROCOMPUTADOR TIPO AVANÇADO (I) COM MONITOR: i7 PROCESSADOR INTEL DE 10ª OU 11ª GERAÇÃO (CORE I7) OU AMD RYZEN SÉRIE 5000 OU 6000 (RYZEN 7) OU SUPERIOR – 16 GB DE RAM - SSD 512 GB – PLACA DE VÍDEO DEDICADA.**

1. Características mínimas obrigatórias:

#### **1.1. Gabinete e placa-mãe**

1.1.1. Gabinete formato Desktop Small Form Factor, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Projeto tool-less sem a necessidade de ferramentas para a abertura da tampa do gabinete e também para remoção de periféricos como discos e drives, permitida a utilização de parafusos recartilhados. Sistema de refrigeração com entrada de ar exclusiva na parte dianteira e com exaustão exclusiva na parte traseira que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador, fonte e demais componentes internos, item obrigatório para o ambiente hospitalar devido ao acondicionamento dos equipamentos em guichês de atendimento ao paciente. Cadeado ou fechadura de aço mecânica inviolável com chave micromecânica do tipo canhão anti-clonagem para travamento do gabinete; 1.1.2. Processador i7 Intel de 10ª ou 11ª geração (core i7) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 7) ou superior com, no mínimo 8 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBechmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de 17.000 na coluna "Passmark CPU Mark" e utilizando o software PerformanceTest versão 10; 1.1.3. Mínimo 2 (duas) portas SATA-III integrada à placa-mãe, com espaço físico e conector de energia (fonte) para acomodar outro disco rígido SATA como slave; 1.1.4. Mínimo de 2 (duas) portas USB 3.0 instaladas na parte frontal do gabinete; 1.1.5. Placa-mãe com arquitetura padrão BTX para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos, do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado. Serão aceitos modelos com arquitetura própria de gabinete e placa-mãe customizado para o projeto do equipamento, ou padrão ATX, desde que compatíveis com as demais exigências técnicas do edital, como projeto Tool free, Small form Factor, fonte com tecnologia PFC ativo e sistema de refrigeração; 1.1.6. Possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2); 1.1.7. Interface de áudio no painel frontal com entrada para microfone

e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou interface de áudio através de jack combo universal. Alto falante interno ao gabinete; 1.1.8. BIOS ou UEFI residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos de copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, totalmente compatível com o padrão UEFI, comprovação obtida através do site <http://www.uefi.org/members>, onde o fabricante do equipamento, obrigatoriamente, deverá estar listado na categoria Promoters. As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento; 1.1.9. Uma (1) controladora de vídeo integrada à placa principal, Displayport ou HDMI, memória mínima de 256 MB com alocação dinâmica, resolução mínima de 1024 x 768 com taxa de atualização mínima de 60 Hz, compatível com DirectX 12; 1.1.10. Interface de rede integrada Gigabit Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10 / 100 / 1000, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 ou superior, com suporte aos recursos WAKE ON LAN e especificação plug and play; 1.1.11. Interface adicional para conexão externa de monitor, preferencialmente do tipo displayport, padrão VESA 1.2, saída tipo PCB 20 pinos ou HDMI.

## **1.2. Memória**

1.2.1. **Mínimo de 16 GB de memória DDR4**, velocidade mínima de 2400 Mhz.

## **1.3. Periféricos**

1.3.1. Uma (1) unidade de disco tecnologia **SSD (Solid State Drive)**, de no mínimo **512GB**; Padrão M.2 PCIe NVMe; Com capacidade mínima de leitura de 2000 MB/s e Escrita de no mínimo 1000 MB/s, e **1 unidade adicional tipo SATA de pelo menos 1TB**, 7.2k RPM 64MB de Cache. Informar Marca/Modelo das unidades ofertadas; 1.3.2. Mouse óptico com scroll e teclado 102 teclas padrão português (ABNT II), ambos da mesma marca do fabricante do computador, conexão USB com drivers, manual e mouse pad; 1.3.3. **Monitor LED 21,5 polegadas ou superior**: 1.3.3.1. Padrão: LED colorido, matriz ativa, TFT (Thin-Film Transistor); 1.3.3.2. Dimensão: mínimo de 21,5" ou superior; 1.3.3.3. Cor do gabinete: preto, prata ou cinza; 1.3.3.4. Base: com ajuste de inclinação e altura; 1.3.3.5. Resolução mínima recomendada: 1920x1080 em 60 Hz; 1.3.3.6. Possuir mínimo de 16 milhões de cores, brilho: 250 cd/m<sup>2</sup>, contraste: 700:1; 1.3.3.7. Controles Manuais: Liga-Desliga, Funções OSD: Brilho, Contraste, Posição horizontal - vertical; 1.3.3.8. Controles: ajuste digital, no padrão OSD (On Screen Display); 1.3.3.9. Alimentação: seleção automática de tensão (100/240 V), com frequência de 50/60 Hz e conector compatível com o cabo de alimentação, sem a utilização de fonte externa; 1.3.3.10. Consumo de energia: Normal < 63W, standby < 5W, desligado < 3W; 1.3.3.11. Possuir certificações de Segurança, Energy Star 5.2, EPEAT Silver ou superior, alternativamente, o fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, comprovado através de certificado em validade; 1.3.3.12. Possuir, no mínimo, 2 conectores sendo 1 VGA, obrigatoriamente e o segundo conector, digital do tipo Displayport ou HDMI, acompanhado de, no mínimo, 1 cabo digital no padrão HDMI e/ou DISPLAYPORT, e outro cabo conforme conector secundário, sendo permitido cabo com ponteiros distintas; 1.3.3.13. Da mesma marca do fabricante do computador.

## **1.4. Sistema de diagnóstico e gerenciamento**

1.4.1. Deverá comprovar que possui e irá fornecer ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, conforme abaixo: 1.4.1.1. O modelo ofertado deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a

identificação do componente que esteja com problema; 1.4.1.2. Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; 1.4.1.3. Ferramenta de diagnóstico de Hardware, com funções de testes rápidos e identificação de problemas oferecidos, pela BIOS do equipamento, para unidade de disco e memória;

1.4.2. O produto deverá ser acompanhado de Software, Complemento ou Plug-in de gerenciamento compatível com padrão DMI 2.0. O Software, Complemento ou Plug-in deve possuir, no mínimo, os seguintes recursos

- Monitoramento remoto das estações de trabalho;
- Atualização e configuração remota de BIOS, individualmente e em grupo;
- Ativação ou desativação (desabilitação) da função TPM (Trusted Platform Module), individualmente ou em grupo;
- Exportação da informação DMI ou CIM para o MS-SMS (Microsoft Systems Management Server);
- Coleta de informações: número de série do equipamento, tipo de processador, código de registro patrimonial, quantidade de memória e discos;
- Diagnóstico de problemas de falhas em disco;

1.4.3. Deverá comprovar, através de documento oficial anexado à proposta ou endereço internet (url) informado na proposta, que possui integrado ou disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia, entre outros;

1.4.4. Deverá comprovar que possui integrado ou disponível para download, software e recursos de segurança com módulo TPM (Trusted Platform Module), possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM (Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, obrigatoriamente, estar listado no site oficial <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;

## **2. Documentação e garantia**

2.1.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;

2.1.2. Os equipamentos ofertados deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições: 2.1.2.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos; 2.1.2.2. Atendimento em até 8 horas corridas após a abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema; 2.1.2.3. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, e-mail ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos; 2.1.2.4. Equipamentos que apresentarem defeito na embalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução; 2.1.2.5. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento; 2.1.2.6. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

2.1.3. Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;

2.1.4. Deverá acompanhar a proposta declaração de que o modelo ofertado pertence à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

### **3. Disposições Gerais**

- 3.1. Sistema operacional Windows 10 Professional ou superior em português devidamente licenciado, acompanhado da respectiva licença de utilização;
- 3.2. Total compatibilidade em hardware e software (drivers) com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional e superior;
- 3.3. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis na Internet no site do fabricante do equipamento;
- 3.4. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;
- 3.5. Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da Contratante;
- 3.6. Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas.

### **4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade**

- 4.1. As certificações e critérios abaixo solicitados buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, preservando o caráter competitivo do certame. 4.1. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool ) da agência de proteção Ambiental ( EPA ), nas categorias Silver ou Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 4.2. Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante de sustentabilidade poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;
- 4.3. O equipamento deverá possuir Fonte de alimentação interna, 127/220 VAC, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction) e eficiência energética mínima de 87%, visando garantir a integridade do projeto original e evitar adaptações que possam comprometer a segurança, qualidade do conjunto e eficiência em termos de consumo de energia. Deverá ser anexado à proposta comprovante do fabricante do microcomputador de que a fonte (de sua fabricação ou em regime de O&M) consta em seu nome no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>;
- 4.4. O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, obrigatoriamente, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente. Será aceito, também, documento oficial do fabricante garantindo testes quanto a emissão de ruídos.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 03: R\$ 2.003.450,00**

**LOTE 04**

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	100 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 15.142,50	R\$ 1.514.250,00

**MICROCOMPUTADOR TIPO AVANÇADO (II) COM MONITOR - i9**

**Processador Intel de 11ª ou 12ª geração (core i9) ou AMD RYZEN série 5000 ou 6000 (RYZEN 9) ou superior – 32 GB de RAM - SSD 512 GB – PLACA DE VÍDEO DEDICADA.**

Características mínimas obrigatórias:

**1. Gabinete e placa-mãe**

1.1 Gabinete formato Desktop Small Form Factor, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Projeto tool-less sem a necessidade de ferramentas para a abertura da tampa do gabinete e também para remoção de periféricos como discos e drives, permitida a utilização de parafusos recartilhados. Sistema de refrigeração com entrada de ar exclusiva na parte dianteira e com exaustão exclusiva na parte traseira que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador, fonte e demais componentes internos, item obrigatório para o ambiente hospitalar devido ao acondicionamento dos equipamentos em guichês de atendimento ao paciente. Cadeado ou fechadura de aço mecânica inviolável com chave micromecânica do tipo canhão anti-clonagem para travamento do gabinete;

1.2 Processador com, no mínimo 8 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBechmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de 20.000 na coluna "CPU Mark" e mínimo de 1300 na coluna "Rank";

1.3 Mínimo 2 (duas) portas SATA-III integrada à placa-mãe, com espaço físico e conector de energia (fonte) para acomodar outro disco rígido SATA como slave;

1.4 Mínimo de 2(duas) portas USB 3.0 instaladas na parte frontal do gabinete;

1.5 Placa-mãe com arquitetura padrão BTX para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos, do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado. Serão aceitos modelos com arquitetura própria de gabinete e placa-mãe customizado para o projeto do equipamento, ou padrão ATX, desde que compatíveis com as demais exigências técnicas do edital, como projeto Tool free, Small form Factor, fonte com tecnologia PFC ativo e sistema de refrigeração;

1.6 Possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2);

1.7 Interface de áudio no painel frontal com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou interface de áudio através de jack combo universal. Alto falante interno ao gabinete;

1.8 BIOS ou UEFI residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos de copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, totalmente compatível

com o padrão UEFI, comprovação obtida através do site <http://www.uefi.org/members>, onde o fabricante do equipamento, obrigatoriamente, deverá estar listado na categoria Promoters. As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento;

1.9 Uma (1) controladora de vídeo Dedicada (off-board), displayport ou HDMI, memória mínima de 2GB GDDR5, compatível com DirectX 12 ou superior; 1.10 Interface de rede integrada Gigabit Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10 / 100 / 1000, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 ou superior, com suporte aos recursos WAKE ON LAN e especificação plug and play.

## **2. Memória**

2.1 Mínimo de **32 GB de memória DDR4 ECC**, velocidade mínima de 2400 Mhz

## **3. Periféricos**

3.1. Uma **(1) unidade de disco tecnologia SSD (Solid State Drive), de no mínimo 512GB**; Padrão M.2 PCIe NVMe; Com capacidade mínima de leitura de 2000 MB/s e Escrita de no mínimo 1000MB/s, e **1 unidade adicional tipo SATA DE 2TB**; Informar Marca/Modelo das unidades ofertadas;

3.2. Mouse ótico com scroll e teclado 102 teclas padrão português (ABNT II), ambos da mesma marca do fabricante do computador, conexão USB com drivers, manual e mouse pad;

3.3. Monitor LED 27 polegadas ou superior: • Padrão: LED colorido, matriz ativa, TFT (Thin-Film Transistor); • Dimensão: mínimo de 27" ou superior; • Cor do gabinete: preto, prata ou cinza; • Base: com ajuste de inclinação e altura; • Resolução mínima recomendada: 1920x1080 em 60 Hz; • Possuir mínimo de 16 milhões de cores, brilho: 250 cd/m<sup>2</sup>, contraste: 700:1; • Controles Manuais : Liga-Desliga, Funções OSD: Brilho, Contraste, Posição horizontal - vertical; • Controles: ajuste digital, no padrão OSD (On Screen Display); • Alimentação: seleção automática de tensão (100/240 V), com frequência de 50/60 Hz e conector compatível com o cabo de alimentação, sem a utilização de fonte externa; • Consumo de energia: Normal < 63W, standby < 5W, desligado < 3W; • Possuir certificações de Segurança, Energy Star 5.2, EPEAT Gold; • Monitor LED 27 polegadas ou superior: • Padrão: LED colorido, matriz ativa, TFT (Thin-Film Transistor); • Dimensão: mínimo de 27" ou superior; • Possuir, no mínimo, 2 conectores, do tipo digital podendo ser Displayport ou HDMI, acompanhado de, no mínimo, 1 cabo para a conexão aos equipamentos, sendo aceito cabos com ponteiros distintas; • Da mesma marca do fabricante do computador.

## **4. Sistema de diagnóstico e gerenciamento**

4.1 Deverá comprovar que possui e irá fornecer ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, conforme abaixo: • O modelo ofertado deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema; • Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; • Ferramenta de diagnóstico de Hardware, com funções de testes rápidos e identificação de problemas oferecidos, pela BIOS do equipamento, para unidade de disco e memória;

4.2 O produto deverá ser acompanhado de Software, Complemento ou Plug-in de gerenciamento compatível com padrão DMI 2.0. O Software, Complemento ou Plug-in deve possuir, no mínimo, os seguintes recursos: • Monitoramento remoto das estações de trabalho; • Atualização e configuração remota de BIOS, individualmente

e em grupo; • Ativação ou desativação (desabilitação) da função TPM (Trusted Platform Module), individualmente ou em grupo; • Exportação da informação DMI ou CIM para o MS-SMS (Microsoft Systems Management Server); • Coleta de informações: número de série do equipamento, tipo de processador, código de registro patrimonial, quantidade de memória e discos; • Diagnóstico de problemas de falhas em disco;

4.3 Deverá comprovar, através de documento oficial anexado à proposta ou endereço internet (url) informado na proposta, que possui integrado ou disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia, entre outros;

4.4 Deverá comprovar que possui integrado ou disponível para download, software e recursos de segurança com módulo TPM (Trusted Platform Module), possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM(Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, obrigatoriamente, estar listado no site oficial <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;

## **5. Documentação e garantia**

5.1 Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;

5.2 Os equipamentos ofertados deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições: • Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos; • Atendimento em até 8 horas corridas após a abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema; • Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, e-mail ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos; • Equipamentos que apresentarem defeito na desembalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução; • A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento; • Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

5.3 Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;

5.4 Deverá acompanhar a proposta declaração de que o modelo ofertado pertence à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

## **6. Disposições Gerais**

6.1 Sistema operacional Windows 10 Professional ou superior em português devidamente licenciado, acompanhado da respectiva licença de utilização;

6.2 Total compatibilidade em hardware e software (drivers) com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional e superior;

6.3 Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados deverão estar disponíveis na Internet no site do fabricante do equipamento;



- 6.4 Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;
- 6.5 Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da Contratante;
- 6.6 Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas.

## **7. Critérios e Práticas de Sustentabilidade**

7.1 As certificações e critérios abaixo solicitados buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, preservando o caráter competitivo do certame.

7.2 O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção Ambiental (EPA), nas categorias Silver ou Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

7.3 Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante de sustentabilidade poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;

7.4 O equipamento deverá possuir Fonte de alimentação interna, 127/220 VAC, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction) e eficiência energética mínima de 87%, visando garantir a integridade do projeto original e evitar adaptações que possam comprometer a segurança, qualidade do conjunto e eficiência em termos de consumo de energia. Deverá ser anexado à proposta comprovante do fabricante do microcomputador de que a fonte (de sua fabricação ou em regime de O&M) consta em seu nome no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>

7.5 O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, obrigatoriamente, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente. Será aceito, também, documento oficial do fabricante garantindo testes quanto a emissão de ruídos.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 04: R\$ 1.514.250,00**

## **LOTE 05**

<b>Item</b>	<b>Quantidade estimada para 12 meses</b>	<b>Pedido mínimo</b>	<b>Valor unitário máximo aceitável</b>	<b>Valor total máximo aceitável</b>
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 8.217,50	R\$ 1.643.500,00

## **NOTEBOOK COM CONFIGURAÇÃO AVANÇADA (I) – i5 ou i7**

**ESTAÇÕES DE TRABALHO COM NO MÍNIMO: SSD DE 256GB, TELA DE NO MÍNIMO 14" FULL HD, 8GB DE RAM, PROCESSADORES INTEL DE 11ª OU 12ª GERAÇÃO (CORE I5) - AMD RYZEN SÉRIE 5000 OU 6000 (RYZEN 5 OU RYZEN 7) – PLACA DE VÍDEO DEDICADA.**

### **1. Características mínimas obrigatórias:**

#### **1.1. Gabinete e placa-mãe**

- 1.1.1. Processador Intel de 11ª ou 12ª geração (core i5) - amd ryzen série 5000 ou 6000 (RYZEN 5 OU RYZEN 7) com, no mínimo 4 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBechmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) ) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de **10.100** na coluna "**Passmark CPU Mark**";
- 1.1.2. Interface de áudio tipo combo ou incorporada ao gabinete com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido;
- 1.1.3. BIOS residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou por terceiro de acordo com suas especificações;
- 1.1.4. Uma (1) controladora de vídeo dedicada, com no mínimo 2GB GDDR5.
- 1.1.5. Interface de rede integrada Fast Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10/100/1000 mbps, para conexão de cabo de par-trançado, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 Professional ou superior com especificação plug and play;
- 1.1.6. Interface de saída para monitor externo;
- 1.1.7. Interface de saída HDMI ou Displayport e/ou suas variantes;
- 1.1.8. Interfaces padrão USB com, no mínimo, 2 portas USB 3.0;
- 1.1.9. Interface Wireless padrão Wi-Fi 802.11 AX (2X2) e Bluetooth 5.0;
- 1.1.10. Recursos para gerenciamento avançado de energia;
- 1.1.11. Deverá comprovar que possui recursos de segurança do tipo TPM (Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, **obrigatoriamente**, estar listado no site oficial [http://www.trustedcomputinggroup.org/about\\_tcg/tcg\\_members](http://www.trustedcomputinggroup.org/about_tcg/tcg_members) na categoria Promoter.

#### **1.2. Memória**

- 1.2.1. Mínimo de **8 GB** de memória RAM, DDR4;

### 1.3. **Periféricos**

- 1.3.1. Fonte de alimentação externa 127/220 VAC, com carregador inteligente e com capacidade de realizar a carga rápida da bateria;
- 1.3.2. Uma (1) unidade de disco tecnologia **SSD** (Solid State Drive), de no mínimo **256GB**; com capacidade de mínimo de leitura de 2000 MB/s e Escrita de no mínimo 1000MB/s. Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;
- 1.3.3. Mouse tipo touch pad e teclado padrão português (ABNT II);
- 1.3.4. Tela de no mínimo **14 polegadas Anti-Reflexo**, alta definição (HD) (1920x1080) com webcam HD mínimo 720p;
- 1.3.5. Bateria integrada com capacidade para operar sem gerenciamento de energia ativado por um período mínimo de 8 horas;
- 1.3.6. Maleta específica para transporte do notebook e seus acessórios, confeccionada em couro ou material sintético;

## 2. **Documentação e garantia**

- 2.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;
  - 2.1.1. Os equipamentos e baterias ofertados deverão ter garantia mínima de 3(três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições:
    - 2.1.1.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos;
    - 2.1.1.2.
    - 2.1.1.3. Atendimento em até 8 horas comerciais a partir da abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema;
    - 2.1.1.4. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, email ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos;
    - 2.1.1.5. Equipamentos que apresentarem defeito na embalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução;
    - 2.1.1.6. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento;

2.1.1.7. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

- 2.2. Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da CGTI/HCPA;
- 2.3. Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas;

### 3. Disposições Gerais

- 3.1. Sistema operacional Windows 10 Professional em português, devidamente instalado, configurado e licenciado na modalidade completa acompanhado da respectiva licença de instalação;
- 3.2. Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;
- 3.3. Deverá ser totalmente compatível com o protocolo DMI (Desktop Management Interface) ou DMI 2.0. Esta comprovação poderá ser dispensada, caso o fabricante do produto seja membro do conselho (list member) do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) - desenvolvedor do protocolo DMI – ou empresa subsidiária de algum destes membros, comprovação através do site: <http://www.dmtf.org/about/list>.
- 3.4. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético.
- 3.5. **"O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior."**

### 4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

As certificações e critérios abaixo solicitados **buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável**, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio

constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, **preservando o caráter competitivo ao certame.**

- 4.1. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool ) da agência de proteção Ambiental ( EPA ), nas categorias Silver ou Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- 4.2. Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;
- 4.3. O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, **obrigatoriamente**, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 05: R\$ 1.643.500,00**

#### LOTE 06

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 10.402,50	R\$ 2.080.500,00

#### **NOTEBOOK COM CONFIGURAÇÃO AVANÇADA (II) – i5 ou i7**

**ESTAÇÕES DE TRABALHO COM NO MÍNIMO: SSD DE 512 GB, TELA DE NO MÍNIMO 14" FULL HD, 16 GB DE RAM, PROCESSADORES INTEL DE 11ª OU 12ª GERAÇÃO (CORE I5 OU I7) - AMD RYZEN SÉRIE 5000 OU 6000 (RYZEN 5 OU RYZEN 7) – PLACA DE VÍDEO DEDICADA.**

#### 1. Características mínimas obrigatórias:

##### 1.1. Gabinete e placa-mãe

1.1.1. Processador Intel de 11ª ou 12ª geração (core i5) - amd ryzen série 5000 ou 6000 (RYZEN 5 OU RYZEN 7) com, no mínimo 4 núcleos e índice de desempenho medido pelo demonstrativo de desempenho através do site CpuBechmark ([https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) ) cujo modelo de processador a ser proposto no equipamento esteja com pontuação mínima de **10.100** na coluna “**Passmark CPU Mark**”;

1.1.2. Interface de áudio tipo combo ou incorporada ao gabinete com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido;

- 1.1.3. BIOS residente em Flash ROM, com senhas, no mínimo, para Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup). Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou por terceiro de acordo com suas especificações;
  - 1.1.4. Uma (1) controladora de vídeo dedicada com no mínimo 2GB GDDR5;
  - 1.1.5. Interface de rede integrada Fast Ethernet padrão IEEE 802.3x compatível com as velocidades 10/100/1000 mbps, para conexão de cabo de par-trançado, com conector RJ-45, gerenciável por software via SNMP (Simple Network Management Protocol) ou DMI, drivers disponíveis para Windows 10 Professional ou superior com especificação plug and play;
  - 1.1.6. Interface de saída para monitor externo;
  - 1.1.7. Interface de saída HDMI ou Displayport e/ou suas variantes;
  - 1.1.8. Interfaces padrão USB com, no mínimo, 2 portas USB 3.0;
  - 1.1.9. Interface Wireless padrão Wi-Fi 802.11 AX (2X2) e Bluetooth 5.0;
  - 1.1.10. Recursos para gerenciamento avançado de energia;
  - 1.1.11. Deverá comprovar que possui recursos de segurança do tipo TPM (Trusted Platform Module). Para esta comprovação, o fabricante do equipamento deverá, **obrigatoriamente**, estar listado no site oficial [http://www.trustedcomputinggroup.org/about\\_tcg/tcg\\_members](http://www.trustedcomputinggroup.org/about_tcg/tcg_members) na categoria Promoter.
- 1.2. **Memória**
    - 1.2.1. Mínimo de **16 GB** de memória RAM, DDR4;
  - 1.3. **Periféricos**
    - 1.3.1. Fonte de alimentação externa 127/220 VAC, com carregador inteligente e com capacidade de realizar carga rápida da bateria;
    - 1.3.2. Uma (1) unidade de disco tecnologia **SSD** (Solid State Drive), de no mínimo **512 GB**; Com capacidade mínima de leitura de 2000 MB/s e Escrita de no mínimo 1000MB/s; Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;
    - 1.3.3. Mouse tipo touch pad e teclado padrão português (ABNT II);
    - 1.3.4. Tela de no mínimo 14 **polegadas Anti-Reflexo**, alta definição (HD) (1920x1080) com webcam HD mínimo 720p;
    - 1.3.5. Bateria integrada com capacidade para operar sem gerenciamento de energia ativado por um período mínimo de 8 horas;
    - 1.3.6. Maleta específica para transporte do notebook e seus acessórios, confeccionada em couro ou material sintético;
  2. **Documentação e garantia**

- 2.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;
- 2.1.1. Os equipamentos e baterias ofertados deverão ter garantia mínima de 3(três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições:
  - 2.1.1.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos;
  - 2.1.1.2.
  - 2.1.1.3. Atendimento em até 8 horas comerciais a partir da abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema;
  - 2.1.1.4. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, email ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos;
  - 2.1.1.5. Equipamentos que apresentarem defeito na desembalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução;
  - 2.1.1.6. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento;
  - 2.1.1.7. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.
- 2.2. Durante a vigência do Contrato, os equipamentos deverão ser atualizados tecnologicamente a cada novo lote de entrega e objeto de parecer técnico da CGTI/HCPA;
- 2.3. Para fins dessa atualização, deverão ser consideradas características equivalentes à originalmente ofertada, atualizadas de acordo com o padrão de mercado e observando as características mínimas contratadas;
3. **Disposições Gerais**
  - 3.1. Sistema operacional Windows 10 Professional em português, devidamente instalado, configurado e licenciado na modalidade completa acompanhado da respectiva licença de instalação;
  - 3.2. Deverá ser anexado à proposta comprovante de compatibilidade do produto ofertado com ambiente operacional Microsoft Windows 10 Professional ou superior, mediante relatório obtido no website do fabricante (informar o link) ou declaração oficial fornecida pela Microsoft ao fabricante do equipamento;
  - 3.3. Deverá ser totalmente compatível com o protocolo DMI (Desktop Management Interface) ou DMI 2.0. Esta comprovação poderá ser dispensada, caso o fabricante do produto seja membro do conselho

(list member) do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) - desenvolvedor do protocolo DMI – ou empresa subsidiária de algum destes membros, comprovação através do site: <http://www.dmtf.org/about/list>.

3.4. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético.

3.5. **“O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando na categoria “Promoters”, de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.”**

#### 4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

As certificações e critérios abaixo solicitados **buscam unicamente qualificar os fornecedores e fabricantes de bens que sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável**, entre outros critérios e diretrizes governamentais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, orientados pelo decreto Lei 7746, de 5 de Junho de 2012 art. 4º. Parágrafo I, III e V e art. 5º. Igualmente estão em conformidade com o art. 3º., da Seção I da lei 8666/93 garantindo a observância do princípio constitucional da isonomia, já que são atendidos por vários fabricantes do mercado de tecnologia da Informação, **preservando o caráter competitivo ao certame.**

4.1. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool ) da agência de proteção Ambiental ( EPA ), nas categorias Silver ou Gold, ou no EPEAT 2019 na categoria Bronze, disponíveis no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

4.2. Na inexistência do comprovante do item anterior, será aceito também o fabricante do equipamento que estiver listado no site <http://www.dmtf.org/about/list> na categoria BOARD ou LEADERSHIP. Outro comprovante poderá ser anexado, desde que submetido e aprovado pela equipe técnica do edital;

4.3. O equipamento deverá estar em conformidade com a norma ISO 9296 ou NBR 10152, testado de acordo com a norma ISO 7779 quanto à emissão de ruídos. Deverá ser anexado à proposta, **obrigatoriamente**, o certificado ou relatório de ensaio e avaliação de conformidade com as normas acima, emitido por órgão credenciado, a nível nacional, pelo INMETRO ou órgão internacional equivalente.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 06: R\$ 2.080.500,00**

#### LOTE 07

Item	Quantidade estimada para 12 meses	Pedido mínimo	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	200 UNIDADES	01 UNIDADE	R\$ 1.867,00	R\$ 373.400,00



## **MONITOR LED 21,5 POLEGADAS OU SUPERIOR**

### **1. Características mínimas obrigatórias:**

- 1.1. Padrão: LED colorido, padrão TFT, IPS ou superior;
- 1.2. Dimensão: mínimo de 21,5 polegadas ou superior;
- 1.3. Cor do gabinete: preto, prata ou cinza;
- 1.4. Base: com ajuste de inclinação e altura;
- 1.5. Resolução recomendada: 1920x1080 em 60 Hz;
- 1.6. Possuir mínimo de 16 milhões de cores, brilho: 250 cd/m<sup>2</sup>, contraste: 700:1;
- 1.7. Controles Manuais :Painel Frontal: Liga-Desliga, Funções OSD: Brilho, Contraste, Posição horizontal - vertical;
- 1.8. Controles: ajuste digital, no padrão OSD (On Screen Display);
- 1.9. Alimentação: seleção automática de tensão (100/240 V), com frequência de 50/60 Hz e conector compatível com o cabo de alimentação, sem a utilização de fonte externa;
- 1.10. Consumo de energia: Normal < 63W, standby < 5W, desligado < 3W;
- 1.11. Possuir certificações de Segurança, Energy Star 5.2, EPEAT Silver ou superior, alternativamente, o fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, comprovado através de certificado em validade;
- 1.12. Possuir, no mínimo, 2 conectores sendo 1 VGA, obrigatoriamente e o segundo conector, digital tipo DVI, Displayport ou HDMI, acompanhado de, no mínimo, 1 cabo VGA e outro cabo conforme conector secundário;

### **2. Documentação e garantia**

- 2.1.1. Documentação completa (incluindo catálogos e/ou mostruários e manuais de referência) sobre o equipamento original, emitida pelo fabricante;
- 2.1.2. Os equipamentos ofertados deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos on-site tanto para assistência técnica quanto substituição de equipamentos defeituosos, observadas as seguintes disposições:

- 2.1.2.1. Deverá ser indicado na proposta o representante com assistência técnica para atendimento durante o prazo de garantia, sendo o mesmo responsável pela retirada e devolução dos equipamentos;
- 2.1.2.2. Atendimento em até 8 horas comerciais a partir da abertura do chamado e 5 dias úteis para a solução do problema;
- 2.1.2.3. Abertura de chamados deverá ser feita por telefone, email ou Web, com devido registro do número do chamado, data e hora para acompanhamento dos prazos estabelecidos;
- 2.1.2.4. Equipamentos que apresentarem defeito na desembalagem do produto, deverão ser substituídos e não consertados, observados os prazos de solução;
- 2.1.2.5. A substituição de equipamentos deverá ser realizada dentro das normas institucionais, com re-emissão de Nota fiscal, reiniciando, também, o prazo de validade do equipamento;
- 2.1.2.6. Serão aplicadas as multas previstas em edital pela não observância dos prazos aqui estabelecidos.

**VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 07: R\$ 373.400,00**

#### **NOTAS EXPLICATIVAS**

**1.** Os quantitativos que constam na coluna "Consumo estimado para 12 meses" foram definidos pelo órgão demandante desta Seleção Pública, tendo por base uma perspectiva de consumo em um período de 12 meses de trabalho, não gerando, entretanto, obrigação para a FUNDMED de adquirir o quantitativo total estimado ou mesmo quantitativo mínimo, ou seja, os pedidos de compra serão feitos conforme a necessidade dos projetos administrados.

**2.** No interesse dos Projetos e mediante prévio conhecimento e aceitação da FUNDMED os quantitativos descritos no Termo de Referência poderão sofrer **acréscimos ou supressões de até 25%**, conforme disposto no Art. 29 do Decreto n. 8.241/2014.

#### **5. Informações gerais para elaboração de proposta e contratação**

**5.1.** A empresa interessada nesta Seleção Pública deverá informar, no ato de cadastramento de sua proposta na Seleção Pública, a **marca** do produto ofertado, sob pena de desclassificação da etapa de lances.

#### **6. Local de entrega**

6.1. Todos os produtos deverão ser entregues no local indicado abaixo:

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA  
Fundação Médica do Rio Grande do Sul - FUNDMED  
Endereço: Rua Ramiro Barcelos, nº 2350, Sala 177 - Bairro Bom Fim, Porto Alegre - RS, CEP 90.035-003 |  
Telefone: (51) 3359-6243  
Horário de entrega: Segunda-feira a sexta-feira, a partir das 08:00 às 12:00 h e das 13:30 às 17:00h.

**7. Prazo de entrega:** Os materiais deverão ser entregues em **até 60 dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de compra que será emitida pela FUNDMED.

**8. Garantia dos materiais:** A garantia dos materiais será conforme descrita em cada lote.

### 9. Pagamento

O pagamento será feito por depósito na conta em nome do fornecedor, por este indicada, após a apresentação da nota fiscal referente ao objeto, **em até 28 dias consecutivos** da certificação da mesma pela pessoa responsável ou por quem de direito seja competente.

### 10. Vigência contratual

10.1. A vigência do Contrato de Fornecimento será de 12 meses, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período havendo interesse recíproco entre Fundação Médica do Rio Grande do Sul - FUNDMED e a empresa contratada, desde que nova pesquisa de preços no mercado realizada pelo órgão demandante comprove que os preços vigentes da proposta vencedora continuam vantajosos o suficiente para dispensar nova Seleção Pública, conforme disposto no artigo 40, parágrafo único, do Decreto 8.241/2014.

10.2. A autorização da FUNDMED para emissão do pedido de fornecimento estará sempre condicionada à vigência do Convênio/Projeto demandante.

10.3. No caso de haver intenção de prorrogação da vigência do Termo de Compromisso de Fornecimento, caberá à FUNDMED encaminhar à Contratada, solicitação de Termo Aditivo e dependerá sempre de prévia anuência por parte da Fundação.

### **Observações:**

A) Deve constar na proposta a seguinte declaração:

*“Estão incluídos nesta proposta todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta seleção pública, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.”*

B) A proposta apresentada pela empresa arrematante deverá ter prazo mínimo de 60 dias de validade.

- C) Não conformidade com o produto entregue será de inteira responsabilidade do fornecedor, cabendo-lhe custear todas as despesas de remessa do novo produto em substituição ao produto rejeitado, isto no mesmo prazo de 10 dias úteis, a contar da comunicação do parecer técnico.
- D) A critério da Comissão Técnica desta Seleção Pública, a empresa vencedora poderá ser diligenciada para fornecer **amostra** do produto ofertado para fins de aprovação definitiva de sua proposta comercial, sem qualquer custo adicional ao contrato, devendo providenciar a entrega no prazo máximo de 10 dias úteis após o recebimento do pedido.
- E) Os e-mails referentes ao processo deverão ser enviados para [compras@fundmed.org.br](mailto:compras@fundmed.org.br) e conter o seguinte ASSUNTO: "**EDITAL 004/2022**".