

SELEÇÃO PÚBLICA DE FORNECEDORES - EDITAL 160/2017

Esta Seleção Pública será regida pelo Decreto 8.241/2014.

Anexo I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. Justificativa da contratação:

A UNASUS-UFCSPA desenvolve e oferta cursos de nível superior na modalidade a distância voltados para médicos, dentistas, enfermeiros e demais profissionais que atuam no sistema único de saúde, principalmente na Atenção Primária em Saúde. Esses cursos são compostos por objetos virtuais de aprendizagem, dentre eles estão: jogos digitais, animações em terceira dimensão, vídeos, imagens e narrações. Para a criação, desenvolvimento e aplicação desses objetos de aprendizagem em plataformas digitais se faz necessária a utilização de hardwares com alta capacidade de processamento. Além disso, para uma universidade que oferta cursos a distância na área da saúde disponibilizar um conteúdo de qualidade científica e tecnológica, deve se manter dentro das diretrizes de inovação e tecnologia em informação. Sendo esse um pré-requisito para se manter na fronteira do conhecimento de ensino a distância. Assim, a utilização de computadores e monitores de alta performance se torna intrínseco ao desenvolvimento de materiais digitais para os cursos oferecidos.

2. Objeto:

LOCAÇÃO pelo prazo de 12 meses dos seguintes itens:

ITEM	Produto	Qtd.	Valor MENSAL	Valor total PARA 12 MESES (Máximo aceitável)
1	Computador <ul style="list-style-type: none">• Processador de no mínimo 3.60Ghz• Mínimo de 32GB de memória principal• Placa de Vídeo Dedicada de no mínimo 2GB (interface de memória de 256 bits)• Monitor LED 21.5" ou superior• Conforme especificações abaixo:	1 unidade	R\$ 800,00	R\$ 9.600,00

COMPUTADOR (ESTAÇÃO DE TRABALHO – DESKTOP)

Requisitos mínimos e obrigatórios do aparelho:

1. PROCESSADOR COM QUATRO NÚCLEOS COM AS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:

01 (um) processador de núcleo quádruplo, arquitetura x86, com no mínimo de 3.60 Ghz de relógio por núcleo e memória cache mínima de 8 Mb;
Deve prover suporte nativo a virtualização;
Deve possuir assistência em hardware para acelerar criptografia AES;

Deve suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecidos;

2. MEMORIA PRINCIPAL

Com tecnologia DDR3-1600 MHz;
Mínimo de 32(Trinta e dois) GB de memória

3. PLACA MÃE E CHIPSET

Placa mãe com arquitetura padrão BTX ou superior para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos;

Chipset da placa-mãe deve suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade de acordo com a especificação do processador ofertado;

O chipset deve suportar características de virtualização;

Slots

No mínimo 01 (um) slot PCI-E x16, 01 (um) slot PCI x1. Após a configuração final, deve ficar com no mínimo 01 (um) slot PCI-E x16 livre para expansão futura.

4. BIOS E SEGURANÇA

A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador;

Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB, serial e paralela e com senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;

Deverá fornecer suporte a ACPI;

Deve manter registro de log de alertas da abertura da tampa do gabinete e falhas de disco (SMART);

Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);

Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);

Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece;

5. UNIDADES INTERNAS DE ARMAZENAMENTO

Unidade de Mídia Óptica

01 (uma) Unidade de mídia óptica SATA DVD-RW (Leitor e gravador de CD e DVD);

Unidade de Disco Rígido

1 (uma) unidade de disco rígido, com as seguintes características:

Padrão Serial ATA (SATA) 6.0 Gb/s;

Velocidade mínima de 7.200 (sete mil e duzentas) rotações por minuto, SMART III ou superior;

Buffer (Cachê) de 16 MB;

Capacidade mínima de 1000 Gb;

Conectada à Controladora Serial ATA (SATA) integrada ao equipamento;

Deve possuir tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) III, ou seja, com capacidade de emitir alerta de pré-falha de discos, coleta e análise de dados e capacidade de identificar e realocar setores com defeito de leitura e escrita; Esta tecnologia deve estar habilitada no equipamento;

6. PLACA DE VÍDEO

Controladoras de vídeo com as seguintes especificações mínimas:

01 (uma) Controladora de vídeo integrada (ON-BOARD) com capacidade mínima para alocar até 1.8 GB de memória, com um conector Analógico(VGA) e dois digitais(Display Port ou DVI) integrado a placa mãe do equipamento com suporte a DirectX 11.1 e Open GL 4.0.

01 (uma) Controladora de vídeo dedicada(off-board) com no mínimo 2GB de memória, interface de memória de 256 Bits, com suporte a DirectX 11.2 e Open GL 4.3.

7. CONTROLADORA DE DISCO

Controladora Serial ATA (SATA) DE 6.0 Gb/s integrada ao equipamento com 3 (três) ou mais interfaces, podendo uma ser e-SATA.

Capacidade de habilitar/desabilitar portas SATA via BIOS;

Portas I/O

Mínimo de 4 (quatro) portas USB 3.0.

Mínimo de 6 (seis) portas USB 2.0 ou superior.

Pelo menos 2 (duas) portas USB devem estar localizadas na parte frontal do Gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e pen-drive; Não será permitido uso de "hub" USB;

Mínimo de 01 (uma) porta gigabit ethernet RJ 45;

01 (uma) saída de VGA e 01 saídas de vídeo DVI ou DisplayPort/HDMI;

Caso o teclado e o mouse forem fornecidos com interface PS2, as portas de mouse e teclado PS2 devem também ser fornecidas.

8. GABINETE

Gabinete tipo Small Form Factor ou Desktop;

Gabinete compatível com padrão BTX ou ATX ou superior. Não serão admitidos gabinetes do tipo Mini torre;

9. TECLADO

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico separado e teclas de função;

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

10. MOUSE

Mouse óptico, com resolução de mínima de 400 dpi, com conector PS2 ou USB, com 3 botões (sendo 01 botão para rolagem de telas – "scroll");

Devem ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

11. SISTEMA OPERACIONAL

As máquinas deverão ser fornecidas com o sistema Windows 10 Professional em Português.

12. SOFTWARE DE PRODUTIVIDADE

As máquinas deverão ser fornecidas com a suíte Microsoft Office standard mais recente instalada.

13. MONITOR

Monitor com tela de LED 21.5 polegadas ou superior.

Resolução nativa mínima de 1920x 1080pixels @ 60Hz.

Entrada do tipo analógica (VGA) e 2 entradas digitais (Displayport ou HDMI ou DVI).

Brilho Mínimo de 250 cd/m².

Pixel Pitch de no máximo 0.25mm.

Tempo de resposta máximo de 5ms.

Voltagem: Alimentação automática com fonte interna no monitor, 100-240 VAC, consumo máximo de 33w;

Deve ser da mesma cor que o restante do equipamento (CPU, teclado e mouse).

14. GARANTIA, SUPORTE E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O equipamento poderá ser aberto pela equipe técnica da contratante para instalação ou remoção de componentes, sem que isto implique na perda da garantia, exceto na instalação de componentes que danifiquem o equipamento;

O equipamento proposto deverá possuir garantia pelo tempo de duração do contrato de locação para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site).

Atendimento da assistência técnica: Cobertura: 9X5 – De segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados, das 9h às 18h;

Tempo de resposta máximo no próximo dia útil;

Deve acompanhar filtro de linha com botão de liga e desliga, fusível de segurança e aprovado pelo INMETRO.

15.CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES

O produto ofertado deve apresentar compatibilidade com o ambiente operacional Microsoft Windows 10.

O equipamento ofertado (CPU) para locação deverá estar de acordo com o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática, que estabelece requisitos com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, tendo como órgão regulamentador o INMETRO. Tal comprovação poderá ser feita através de certificação voluntária de segurança e desempenho, emitida por entidade credenciada junto ao INMETRO; certificação internacional equivalente, como, por exemplo, certificação EPEAT na categoria Gold, neste caso sendo também admitido para comprovação a indicação de que o aparelho consta no site www.epeat.net na categoria Gold, contendo a identificação da marca e modelo do aparelho; bem como qualquer outro meio idôneo e eficaz apresentado pelo fornecedor que possibilite a comprovação da Avaliação da Conformidade do aparelho ofertado em sua proposta. Para o monitor que acompanha o equipamento será aceita a certificação EPEAT Silver.

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico;

Equipamento em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório.

Marcas e modelos de referência:

- Lenovo modelo ThinkCentre M93 + VGA RADEON R7 370 2GB 256 Bits
- HP EliteDesk 800 G1 + VGA RADEON R7 370 2GB 256 Bits
- Optiplex 9020 + GeForce GTX 970 4GB DDR5 256 bits

Será também aceito propostas de outras marcas e modelos de computador desktop desde que atenda as especificações deste Termo.

Item	Produto	Qtd.	Valor MENSAL	Valor total PARA 12 MESES (Máximo aceitável)
2	Computador <ul style="list-style-type: none">• Processador de no mínimo 3.40Ghz• Mínimo de 16GB de memória principal• Placa de Vídeo Dedicada de no mínimo 02GB (Interface de memória de 128 bits)• Monitor LED 21.5" ou superior	3 unidades	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00

- | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|--|
| | • Conforme especificações abaixo: | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|--|

COMPUTADOR (ESTAÇÃO DE TRABALHO – DESKTOP)

Requisitos mínimos e obrigatórios do aparelho:

1. PROCESSADOR COM QUATRO NÚCLEOS COM AS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:

01 (um) processador de núcleo quádruplo, arquitetura x86, com no mínimo de 3.40 Ghz de relógio por núcleo e memória cache mínima de 8 Mb;

Deve prover suporte nativo a virtualização;

Deve possuir assistência em hardware para acelerar criptografia AES;

Deve suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecidos;

2. MEMÓRIA PRINCIPAL

Com tecnologia DDR3-1600 MHz;

Mínimo de 16(Dezesseis) GB de memória

3. PLACA MÃE E CHIPSET

Placa mãe com arquitetura padrão BTX ou superior para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos;

Chipset da placa-mãe deve suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade de acordo com a especificação do processador ofertado;

O chipset deve suportar características de virtualização;

Slots

No mínimo 01 (um) slot PCI-E x16, 01 (um) slot PCI x1. Após a configuração final, deve ficar com no mínimo 01 (um) slot PCI-E x16 livre para expansão futura.

4. BIOS E SEGURANÇA

A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador;

Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB, serial e paralela e com senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;

Deverá fornecer suporte a ACPI;

Deve manter registro de log de alertas da abertura da tampa do gabinete e falhas de disco (SMART);

Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);

Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);

Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece;

5. UNIDADES INTERNAS DE ARMAZENAMENTO

Unidade de Mídia Óptica

01 (uma) Unidade de mídia óptica SATA DVD-RW (Leitor e gravador de CD e DVD);

Unidade de Disco Rígido

1 (uma) unidade de disco rígido, com as seguintes características:

Padrão Serial ATA (SATA) 6.0 Gb/s;

Velocidade mínima de 7.200 (sete mil e duzentas) rotações por minuto, SMART III ou superior;

Buffer (Cachê) de 16 MB;

Capacidade mínima de 1000 Gb;

Conectada à Controladora Serial ATA (SATA) integrada ao equipamento;
Deve possuir tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) III, ou seja, com capacidade de emitir alerta de pré-falha de discos, coleta e análise de dados e capacidade de identificar e realocar setores com defeito de leitura e escrita; Esta tecnologia deve estar habilitada no equipamento;

6. PLACA DE VÍDEO

Controladoras de vídeo com as seguintes especificações mínimas:

01 (uma) Controladora de vídeo integrada (ON-BOARD) com capacidade mínima para alocar até 1.8 GB de memória, com um conector Analógico(VGA) e dois digitais(Display Port ou DVI) integrado a placa mãe do equipamento com suporte a DirectX 11.1 e Open GL 4.0.

01 (uma) Controladora de vídeo dedicada(off-board) com no mínimo 2GB de memória, interface de memória de 128 Bits, com suporte a DirectX 11.2 e Open GL 4.3.

7. CONTROLADORA DE DISCO

Controladora Serial ATA (SATA) DE 6.0 Gb/s integrada ao equipamento com 3 (três) ou mais interfaces, podendo uma ser e-SATA.

Capacidade de habilitar/desabilitar portas SATA via BIOS;

Portas I/O

Mínimo de 4 (quatro) portas USB 3.0.

Mínimo de 6 (seis) portas USB 2.0 ou superior.

Pelo menos 2 (duas) portas USB devem estar localizadas na parte frontal do Gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e pen-drive; Não será permitido uso de "hub" USB;

Mínimo de 01 (uma) porta gigabit ethernet RJ 45;

01 (uma) saída de VGA e 01 saídas de vídeo DVI ou DisplayPort/HDMI;

Caso o teclado e o mouse forem fornecidos com interface PS2, as portas de mouse e teclado PS2 devem também ser fornecidas.

8. GABINETE

Gabinete tipo Small Form Factor ou Torre;

Gabinete compatível com padrão BTX ou ATX ou superior. Não serão admitidos gabinetes do tipo Mini torre;

9. TECLADO

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico separado e teclas de função;

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

10. MOUSE

Mouse óptico, com resolução de mínima de 400 dpi, com conector PS2 ou USB, com 3 botões (sendo 01 botão para rolagem de telas – "scroll");

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

11. SISTEMA OPERACIONAL

As máquinas deverão ser fornecidas com o sistema Windows 10 Professional em Português.

12. SOFTWARE DE PRODUTIVIDADE

As máquinas deverão ser fornecidas com a suíte Microsoft Office standard mais recente instalada.

13. MONITOR

Monitor com tela de LED 21.5 polegadas ou superior.

Resolução nativa mínima de 1920x 1080pixels @ 60Hz.

Entrada do tipo analógica (VGA) e 2 entradas digitais (Displayport ou HDMI ou DVI).
Brilho Mínimo de 250 cd/m².
Pixel Pitch de no máximo 0.25mm.
Tempo de resposta máximo de 5ms.
Voltagem: Alimentação automática com fonte interna no monitor, 100-240 VAC, consumo máximo de 33w;
Deve ser da mesma cor que o restante do equipamento (CPU, teclado e mouse).

14.GARANTIA, SUPORTE E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O equipamento poderá ser aberto pela equipe técnica da contratante para instalação ou remoção de componentes, sem que isto implique na perda da garantia, exceto na instalação de componentes que danifiquem o equipamento;
O equipamento proposto deverá possuir garantia pelo tempo de duração do contrato de locação para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site).
Atendimento da assistência técnica: Cobertura: 9X5 – De segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados, das 9h às 18h;
Tempo de resposta máximo no próximo dia útil;
Deve acompanhar filtro de linha com botão de liga e desliga, fusível de segurança e aprovado pelo INMETRO.

15.CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES

O produto ofertado deve apresentar compatibilidade com o ambiente operacional Microsoft Windows 10.

O equipamento ofertado (CPU) para locação deverá estar de acordo com o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática, que estabelece requisitos com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, tendo como órgão regulamentador o INMETRO. Tal comprovação poderá ser feita através de certificação voluntária de segurança e desempenho, emitida por entidade credenciada junto ao INMETRO; certificação internacional equivalente, como, por exemplo, certificação EPEAT na categoria Gold, neste caso sendo também admitido para comprovação a indicação de que o aparelho consta no site www.epeat.net na categoria Gold, contendo a identificação da marca e modelo do aparelho; bem como qualquer outro meio idôneo e eficaz apresentado pelo fornecedor que possibilite a comprovação da Avaliação da Conformidade do aparelho ofertado em sua proposta. Para o monitor que acompanha o equipamento será aceita a certificação EPEAT Silver.

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico;

Equipamento em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório

Marcas e modelos de referência:

- Lenovo modelo ThinkCentre M93 + VGA Geforce GTX 750 TI 2GB 128 Bits
- HP EliteDesk 800 G1 + VGA Geforce GTX 750 TI 2GB 128 Bits
- Optiplex 9020 + VGA Geforce GTX 750 TI 2GB 128 Bits

Será também aceito propostas de outras marcas e modelos de computador desktop desde que atenda as especificações deste Termo.

Item	Produto	Qtd.	Valor MENSAL	Valor total PARA 12 MESES (Máximo aceitável)
3	<p>Computador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processador de no mínimo 3.40Ghz • Mínimo de 08GB de memória principal • Monitor LED 21.5" ou superior • Conforme especificações abaixo: 	16 unidades	R\$ 7.040,00	R\$ 84.480,00

COMPUTADOR (ESTAÇÃO DE TRABALHO – DESKTOP)

Requisitos mínimos e obrigatórios do aparelho:

1. PROCESSADOR COM QUATRO NÚCLEOS COM AS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:

01 (um) processador de núcleo quádruplo, arquitetura x86, com no mínimo de 3.40 Ghz de relógio por núcleo e memória cache mínima de 8 Mb;
 Deve prover suporte nativo a virtualização;
 Deve possuir assistência em hardware para acelerar criptografia AES;
 Deve suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecidos;

2. MEMÓRIA PRINCIPAL

Com tecnologia DDR3-1600 MHz;
 Mínimo de 8(Oito) GB de memória

3. PLACA MÃE E CHIPSET

Placa mãe com arquitetura padrão BTX ou superior para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos;
 Chipset da placa-mãe deve suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade de acordo com a especificação do processador ofertado;
 O chipset deve suportar características de virtualização;
 Slots
 No mínimo 01 (um) slot PCI-E x16, 01 (um) slot PCI x1. Após a configuração final, deve ficar com no mínimo 01 (um) slot PCI-E x16 livre para expansão futura.

4. BIOS E SEGURANÇA

A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador;
 Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB, serial e paralela e com senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
 Deverá fornecer suporte a ACPI;
 Deve manter registro de log de alertas da abertura da tampa do gabinete e falhas de disco (SMART);
 Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
 Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);

Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece;

5. UNIDADES INTERNAS DE ARMAZENAMENTO

Unidade de Mídia Óptica

01 (uma) Unidade de mídia óptica SATA DVD-RW (Leitor e gravador de CD e DVD);

Unidade de Disco Rígido

1 (uma) unidade de disco rígido, com as seguintes características:

Padrão Serial ATA (SATA) 6.0 Gb/s;

Velocidade mínima de 7.200 (sete mil e duzentas) rotações por minuto, SMART III ou superior;

Buffer (Cachê) de 16 MB;

Capacidade mínima de 1000 Gb;

Conectada à Controladora Serial ATA (SATA) integrada ao equipamento;

Deve possuir tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) III, ou seja, com capacidade de emitir alerta de pré-falha de discos, coleta e análise de dados e capacidade de identificar e realocar setores com defeito de leitura e escrita; Esta tecnologia deve estar habilitada no equipamento;

6. PLACA DE VÍDEO

Controladoras de vídeo com as seguintes especificações mínimas:

01 (uma) Controladora de vídeo integrada (ON-BOARD) com capacidade mínima para alocar até 1.8 GB de memória, com um conector Analógico(VGA) e dois digitais (Display Port ou DVI) integrado a placa mãe do equipamento com suporte a DirectX 11.1 e Open GL 4.0.

7. CONTROLADORA DE DISCO

Controladora Serial ATA (SATA) DE 6.0 Gb/s integrada ao equipamento com 3 (três) ou mais interfaces, podendo uma ser e-SATA.

Capacidade de habilitar/desabilitar portas SATA via BIOS;

Portas I/O

Mínimo de 4(quatro) portas USB 3.0.

Mínimo de 6(seis) portas USB 2.0 ou superior.

Pelo menos 2 (duas) portas USB devem estar localizadas na parte frontal do Gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e pen-drive; não será permitido uso de "hub" USB;

Mínimo de 01 (uma) porta gigabit ethernet RJ 45;

01 (uma) saída de VGA e 01 saídas de vídeo DVI ou DisplayPort/HDMI;

Caso o teclado e o mouse forem fornecidos com interface PS2, as portas de mouse e teclado PS2 devem também ser fornecidas.

8. GABINETE

Gabinete tipo Small Form Factor ou Desktop;

Gabinete compatível com padrão BTX ou ATX ou superior.

9. TECLADO

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico separado e teclas de função;

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

10. MOUSE

Mouse óptico, com resolução de mínima de 400 dpi, com conector PS2 ou USB, com 3 botões (sendo 01 botão para rolagem de telas – "scroll");

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

11. SISTEMA OPERACIONAL

As máquinas deverão ser fornecidas com o sistema Windows 10 Professional em Português.

12. SOFTWARE DE PRODUTIVIDADE

As máquinas deverão ser fornecidas com a suíte Microsoft Office standard mais recente instalada.

13. MONITOR

Monitor com tela de LED 21.5 polegadas ou superior.

Resolução nativa mínima de 1920x 1080pixels @ 60Hz.

Entrada do tipo analógica (VGA) e 2 entradas digitais (Displayport ou HDMI ou DVI).

Brilho Mínimo de 250 cd/m².

Pixel Pitch de no máximo 0.25mm.

Tempo de resposta máximo de 5ms.

Voltagem: Alimentação automática com fonte interna no monitor, 100-240 VAC, consumo máximo de 33w;

Deve ser da mesma cor que o restante do equipamento (CPU, teclado e mouse).

14. GARANTIA, SUPORTE E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O equipamento poderá ser aberto pela equipe técnica da contratante para instalação ou remoção de componentes, sem que isto implique na perda da garantia, exceto na instalação de componentes que danifiquem o equipamento;

O equipamento proposto deverá possuir garantia pelo tempo de duração do contrato de locação para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site).

Atendimento da assistência técnica: Cobertura: 9X5 – De segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados, das 9h às 18h;

Tempo de resposta máximo no próximo dia útil;

Deve acompanhar filtro de linha com botão de liga e desliga, fusível de segurança e aprovado pelo INMETRO.

15. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES

O produto ofertado deve apresentar compatibilidade com o ambiente operacional Microsoft Windows 10.

O equipamento ofertado (CPU) para locação deverá estar de acordo com o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática, que estabelece requisitos com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, tendo como órgão regulamentador o INMETRO. Tal comprovação poderá ser feita através de certificação voluntária de segurança e desempenho, emitida por entidade credenciada junto ao INMETRO; certificação internacional equivalente, como, por exemplo, certificação EPEAT na categoria Gold, neste caso sendo também admitido para comprovação a indicação de que o aparelho consta no site www.epeat.net na categoria Gold, contendo a identificação da marca e modelo do aparelho; bem como qualquer outro meio idôneo e eficaz apresentado pelo fornecedor que possibilite a comprovação da Avaliação da Conformidade do aparelho ofertado em sua proposta. Para o monitor que acompanha o equipamento será aceita a certificação EPEAT Silver.

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico;

Equipamento em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório

Marcas e modelos de referência:

- Lenovo modelo ThinkCentre M93p
- HP EliteDesk 800 G1
- Optiplex 9020

Será também aceito propostas de outras marcas e modelos de computador desktop desde que atenda as especificações deste Termo.

Item	Produto	Qtd.	Valor MENSAL	Valor total PARA 12 MESES (Máximo aceitável)
4	Computador <ul style="list-style-type: none">• Processador de no mínimo 3.00Ghz• Mínimo de 08GB de memória principal• Monitor LED 21.5" ou superior• Conforme especificações abaixo:	5 unidades	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00

COMPUTADOR (ESTAÇÃO DE TRABALHO – DESKTOP)

Requisitos mínimos e obrigatórios do aparelho:

1. PROCESSADOR COM QUATRO NÚCLEOS COM AS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES:

01 (um) processador de núcleo quádruplo, arquitetura x86, com no mínimo de 3.00 Ghz de relógio por núcleo e memória cache mínima de 6 Mb;
Deve prover suporte nativo a virtualização;
Deve possuir assistência em hardware para acelerar criptografia AES;
Deve suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecidos;

2. MEMÓRIA PRINCIPAL

Com tecnologia DDR3-1600 MHz;
Mínimo de 8(Oito) GB de memória

3. PLACA MÃE E CHIPSET

Placa mãe com arquitetura padrão BTX ou superior para otimização do fluxo de ar interno e melhor refrigeração dos componentes internos;
Chipset da placa-mãe deve suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade de acordo com a especificação do processador ofertado;
O chipset deve suportar características de virtualização;
Slots
No mínimo 01 (um) slot PCI-E x16, 01 (um) slot PCI x1. Após a configuração final, deve ficar com no mínimo 01 (um) slot PCI-E x16 livre para expansão futura.

4. BIOS E SEGURANÇA

A BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo microcomputador;

Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB, serial e paralela e com senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;

Deverá fornecer suporte a ACPI;

Deve manter registro de log de alertas da abertura da tampa do gabinete e falhas de disco (SMART);

Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);

Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);

Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece;

5. UNIDADES INTERNAS DE ARMAZENAMENTO

Unidade de Mídia Óptica

01 (uma) Unidade de mídia óptica SATA DVD-RW (Leitor e gravador de CD e DVD);

Unidade de Disco Rígido

1 (uma) unidade de disco rígido, com as seguintes características:

Padrão Serial ATA (SATA) 6.0 Gb/s;

Velocidade mínima de 7.200 (sete mil e duzentas) rotações por minuto, SMART III ou superior;

Buffer (Cachê) de 16 MB;

Capacidade mínima de 500 Gb;

Conectada à Controladora Serial ATA (SATA) integrada ao equipamento;

Deve possuir tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) III, ou seja, com capacidade de emitir alerta de pré-falha de discos, coleta e análise de dados e capacidade de identificar e realocar setores com defeito de leitura e escrita; Esta tecnologia deve estar habilitada no equipamento;

6. PLACA DE VÍDEO

Controladoras de vídeo com as seguintes especificações mínimas:

01 (uma) Controladora de vídeo integrada (ON-BOARD) com capacidade mínima para alocar até 1.8 GB de memória, com um conector Analógico(VGA) e dois digitais(Display Port ou DVI) integrado a placa mãe do equipamento com suporte a DirectX 11.1 e Open GL 4.0.

7. CONTROLADORA DE DISCO

Controladora Serial ATA (SATA) DE 6.0 Gb/s integrada ao equipamento com 3 (três) ou mais interfaces, podendo uma ser e-SATA.

Capacidade de habilitar/desabilitar portas SATA via BIOS;

Portas I/O

Mínimo de 4(quatro) portas USB 3.0.

Mínimo de 6(seis) portas USB 2.0 ou superior.

Pelo menos 2 (duas) portas USB devem estar localizadas na parte frontal do Gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e pen-drive; Não será permitido uso de "hub" USB;

Mínimo de 01 (uma) porta gigabit ethernet RJ 45;

01 (uma) saída de VGA e 01 saídas de vídeo DVI ou DisplayPort/HDMI;

Caso o teclado e o mouse forem fornecidos com interface PS2, as portas de mouse e teclado PS2 devem também ser fornecidas.

8. GABINETE

Gabinete tipo Small Form Factor ou Desktop;

Gabinete compatível com padrão BTX ou ATX ou superior.

9. TECLADO

Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico separado e teclas de função;

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

10. MOUSE

Mouse óptico, com resolução de mínima de 400 dpi, com conector PS2 ou USB, com 3 botões (sendo 01 botão para rolagem de telas – “scroll”);

Deve ser da mesma cor do equipamento a ser fornecido;

11. SISTEMA OPERACIONAL

As máquinas deverão ser fornecidas com o sistema Windows 10 Professional em Português.

12. SOFTWARE DE PRODUTIVIDADE

As máquinas deverão ser fornecidas com a suíte Microsoft Office standard mais recente instalada.

13. MONITOR

Monitor com tela de LED 21.5 polegadas ou superior.

Resolução nativa mínima de 1920x 1080pixels @ 60Hz.

Entrada do tipo analógica(VGA) e 2 entradas digitais(Displayport ou HDMI ou DVI).

Brilho Mínimo de 250 cd/m².

Pixel Pitch de no máximo 0.25mm.

Tempo de resposta máximo de 5ms.

Voltagem: Alimentação automática com fonte interna no monitor, 100-240 VAC, consumo máximo de 33w;

Deve ser da mesma cor que o restante do equipamento (CPU, teclado e mouse).

14. GARANTIA, SUPORTE E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O equipamento poderá ser aberto pela equipe técnica da contratante para instalação ou remoção de componentes, sem que isto implique na perda da garantia, exceto na instalação de componentes que danifiquem o equipamento;

O equipamento proposto deverá possuir garantia pelo tempo de duração do contrato de locação para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site).

Atendimento da assistência técnica: Cobertura: 9X5 – De segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados, das 9h às 18h;

Tempo de resposta máximo no próximo dia útil;

Deve acompanhar filtro de linha com botão de liga e desliga, fusível de segurança e aprovado pelo INMETRO.

15. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES

O produto ofertado deve apresentar compatibilidade com o ambiente operacional Microsoft Windows 10.

O equipamento ofertado (CPU) para locação deverá estar de acordo com o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática, que estabelece requisitos com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, tendo como órgão regulamentador o INMETRO. Tal comprovação poderá ser feita através de certificação voluntária de segurança e desempenho, emitida por entidade credenciada junto ao INMETRO; certificação internacional equivalente, como, por exemplo, certificação EPEAT na categoria SILVER, neste caso sendo também admitido para comprovação a indicação de que o aparelho consta no site www.epeat.net na categoria Gold, contendo a identificação da marca e modelo do aparelho; bem como qualquer outro meio idôneo e eficaz apresentado pelo fornecedor que possibilite a comprovação da Avaliação da Conformidade do aparelho ofertado em sua

proposta. Para o monitor que acompanha o equipamento será aceita a certificação EPEAT Silver.

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico;

Equipamento em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório.

Marcas e modelos de referência:

- Lenovo modelo ThinkCentre M83p
- HP EliteDesk 800 G1
- XPS 8700

Será também aceito propostas de outras marcas e modelos de computador desktop desde que atenda as especificações deste Termo.

Item	Produto	Quantidade	Valor MENSAL	Valor total PARA 12 MESES (Máximo aceitável)
5	MONITOR	5 unidades	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00

Requisitos mínimos e obrigatórios do aparelho:

1. Monitor com tela de LED 21.5 polegadas ou superior.

2. Resolução:

Nativa mínima de 1920x 1080pixels @ **60Hz**.

3. CONEXÕES:

Entrada do tipo analógica (VGA) e 2 entradas digitais(Displayport ou HDMI ou DVI).

4. BRILHO

Brilho Mínimo de 250 cd/m².

5. PIXEL

Pixel Pitch de no máximo 0.25mm.

6. TEMPO DE RESPOSTA:

Tempo de resposta máximo de 5ms.

7. Voltagem:

Alimentação automática com fonte interna no monitor, 100-240 VAC, consumo máximo de 33w;

8. GARANTIA, SUPORTE E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O equipamento proposto deverá possuir garantia pelo tempo de duração do contrato de locação para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site).

Atendimento da assistência técnica: Cobertura: 9X5 – De segunda-feira a sexta feira, exceto feriados, das 9h às 18h;

Tempo de resposta máximo no próximo dia útil;

9. CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE

O equipamento ofertado para locação deverá estar de acordo com o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática, que estabelece requisitos com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, tendo como órgão regulamentador o INMETRO. Tal comprovação poderá ser feita através de certificação voluntária de segurança e desempenho, emitida por entidade credenciada junto ao INMETRO; certificação internacional equivalente, como, por exemplo, certificação EPEAT na categoria SILVER, neste caso sendo também admitido para comprovação a indicação de que o aparelho consta no site www.epeat.net na categoria Gold, contendo a identificação da marca e modelo do aparelho; bem como qualquer outro meio idôneo e eficaz apresentado pelo fornecedor que possibilite a comprovação da Avaliação da Conformidade do aparelho ofertado em sua proposta.

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico

Marcas e modelos de referência:

- Monitor Dell de 21.5 polegadas SE2216H
- Monitor HP EliteDisplay E222 de 21,5 polegadas
- Monitor AOC 21,5" LED Widescreen WV (I2276)

Será também aceito propostas de outras marcas e modelos de computador desktop desde que atenda as especificações deste Termo.

Valor global máximo aceitável para o LOTE: **R\$ 161.280,00**

3. Notas Explicativas

- 3.1 A locação dos computadores será pelo prazo de 12 meses,
- 3.2 O pagamento será realizado MENSALMENTE, posteriores à competência da locação.

4. Condições de aceitação da proposta

- 4.1. O aparelho ofertado pela proponente deverá estar em linha de produção, não será aceito modelo descontinuado no mercado, devendo ser entregue com todos os componentes necessários para o seu perfeito funcionamento.
- 4.2. Os itens/acessórios adicionais são parte integrante da proposta e deverão ser fornecidos junto com a entrega do aparelho.

5. Padronização

- 5.1. Os elementos externos do aparelho como gabinete, teclado, mouse, dispositivos ópticos, dispositivos de entrada e saída e demais componentes, obrigatoriamente deverão estar padronizados na mesma cor.
- 5.2. Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136.

5.3. O aparelho deverá, comprovadamente, pertencer à **linha corporativa**, não sendo aceito aparelhos destinados ao uso doméstico.

8. Prazo de entrega e Instalação.

8.1. Impreterivelmente, em até **15 dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de compra a ser emitida pela FAURGS. Não será concedida prorrogação de prazo ou entrega dos aparelhos após a data estipulada na ordem de compra.

8.2. A instalação de todos os equipamentos é de responsabilidade da contratada.

9. Local de entrega

9.1. Os equipamentos deverão ser instalados pela contratada em até **15 dias corridos** após a assinatura do contrato de locação, nos endereços seguintes endereços:

- Rua Sarmiento Leite, 245, Centro, Porto Alegre – Sala 212 prédio principal e sala 722 Anexo 1
- Rua Sarmiento Leite, 246, Centro, Porto Alegre – Salas 501 e 502

A localização exata de cada equipamento será informada até a data da entrega dos computadores.

10. Comissão Técnica e fiscalização do contrato

Gustavo Costa
Coordenador de TI
UNASUS/UFCSPA
(51) 3303-8738

Rejane de J. Barcellos
Assistente Administrativo
Projeto UNA-SUS/UFCSPA
(51) 3303-8738

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 empresa arrematante deverá informar, no ato de cadastramento no Pregão, a **marca e modelo** do aparelho ofertado, **sob pena de desclassificação da etapa de lances.**

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

D) Os e-mails referentes a este processo deverão ser enviados para faurgs.compras@ufrgs.br e conter o seguinte ASSUNTO: **“EDITAL 160/2017”**.