

Anexo I - **TERMO DE REFERÊNCIA**  
Edital - **042/2019**

**1. OBJETO**

Microcomputador desktop sem monitor.

**2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO/COMPRA**

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRGS estabelece que "A Tecnologia de Informação e Comunicação desempenha um papel estratégico na Universidade como elemento essencial para o desenvolvimento institucional, pela sua natureza transversal que permeia todas as atividades acadêmicas e da gestão e administração universitária. A excelência e a expansão da Universidade passam pela constante atualização tecnológica e oferta de serviços informatizados para a comunidade".

Já no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI, 2016-2021), no resumo de suas diversas áreas temáticas, apontou como necessidades, entre outras:

Adquirir e manter infraestrutura tecnológica; Instrumentalizar os servidores com ferramentas e dispositivos computacionais; e Garantir a qualidade e continuidade dos serviços em todas as Unidades da UFRGS.

Descreve-se aqui uma solução de TI quando da compreensão da aquisição de Equipamentos de TI microcomputadores desktops sem monitor, no quantitativo razoável a ser adquirido de acordo com o PDTI, na medida em que se estabelece a política de substituição continuada do parque de equipamentos, a fim de evitar a obsolescência tecnológica. Sob esse aspecto, consideram-se microcomputadores desktops com mais de 04 (quatro) anos de uso equipamentos. No caso da PROPESQ, esses equipamentos já ultrapassaram 07 (sete) anos em uso. Ressalta-se que, caso a presente demanda não seja atendida, há o risco de acúmulo significativo de máquinas ultrapassadas e sem a capacidade necessária ao ordinário desenvolvimento do atendimento à pesquisa no âmbito da UFRGS. Soma-se, ainda, o incremento de novas demandas advindas da expansão da Universidade.

**3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

LOTE 01	Qtd	Unidade (caixa, pacote e etc)	Valor unitário máximo aceitável	Valor TOTAL máximo aceitável
ITEM 01	26	01	R\$ 3.690,00	R\$ 95.940,00

**Especificação detalhada:**

Microcomputador Desktop sem monitor com as seguintes especificações mínimas:

Processador: Possuir Intel Core I5-8400, "**ou similar de mesma qualidade ou superior**"; ter 64 bits com processador gráfico instalado para suporte de tecnologia de virtualização; operar dentro das especificações originais de seu fabricante. É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.

Placa mãe: Ser do mesmo fabricante do equipamento; 4 x Slots DIMM, DDR4, "**ou similar de mesma qualidade ou superior**"; ter saídas para monitor, sendo, no mínimo, para 2 monitores independentes; possuir slots de expansão, ChiptSet da mesma marca do processador, 1 placa de rede Ethernet Controller (RJ-45) 10/100/1000 Mb/s, 1 porta Serial, áudio de alta definição (HD), Chip de segurança TPM integrado para criptografia, 8 (oito) portas USB, sendo, 4 (quatro) portas, na versão USB 3.1, destas portas USB 3.1, ao menos 1 (uma) Gen2 com suporte à 10Gbps.

BIOS: Ser do tipo Flash Memory; suportar Plug & Play, e ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS); ser desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo; obter atualizações, quando disponíveis, no site do fabricante do equipamento; possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial, por exemplo), dentro da própria BIOS, que é recuperável por software de gerenciamento.

Memória RAM: Ter, no mínimo, 8GB tipo DDR-4 2.666MT/s "**ou similar de mesma qualidade ou superior**", desde que esteja adequado plenamente à velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento; possuir capacidade de expansão mínima de 64GB. Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada computador fornecido.

Unidade de armazenamento: Possuir, no mínimo, 1TB HD (7200 RPM, tipo SATA 6.0Gb/s), **"ou similar de mesma qualidade ou superior"**.

Sistema Operacional Windows 10 Pro, 64 bits, em Português (Brasil).

Licença de uso de software individual por microcomputador, compreendendo que cada equipamento tenha licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 10 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil); e que cada equipamento seja entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado. Esse software deve ser fornecido com a devida licença, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original, com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador.

Gabinete: Ser Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 10.000 cm<sup>3</sup>; possuir 4 (quatro) portas USB, na parte frontal do gabinete, destas 1 (uma), do Tipo C; permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool-less), sendo que o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original; possuir chave liga/desliga, e, no mínimo, 1 (uma) baía 3,5" interno, sensor de intrusão, alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe, sistema de ventilação que permita o uso na posição horizontal ou em posição vertical sem prejuízo da ventilação; ter local apropriado desenvolvido no projeto do produto para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade; ser da cor preta.

Mouse: Ter conexão USB com o microcomputador sem uso de adaptadores; possuir garantia pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento.

Teclado: Ser padrão brasileiro ABNT2.

Softwares Pré-Instalados: Possuir software de diagnóstico pré-instalado na BIOS ou na partição UEFI. A inicialização do software deverá ser a partir das teclas de função do teclado durante o Boot do equipamento. Com recursos para testar os principais componentes do equipamento como: processador, disco rígido, memória. As respectivas atualizações do software de diagnóstico deverão estar disponíveis no site do fabricante.

Certificação: Deve ser apresentado certificado de aderência a Portaria 170/12 do INMETRO, sendo aceitas, normas equivalentes internacionais.

Comprovação de que nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

O equipamento deve ser comprovadamente aderente à portaria 170/2012 do INMETRO no que se refere a segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia. Será aceita a comprovação dos requisitos da portaria 170/2012 do INMETRO por intermédio da certificação EPEAT.

O equipamento deve estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> para o Windows 10 x64 ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft.

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers, devem ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10.

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento.

O fabricante do equipamento deve ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, <http://www.eiccoalition.org/about/members> ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido.

Todas as comprovações e/ou certificações mencionadas neste Termo de Referência poderão ser realizadas

através de certificações internacionais equivalentes emitidas por organismos acreditados pelo INMETRO.

Outros Requisitos: Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmo modelo e marca.

Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas.

Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação.

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros).

O equipamento (gabinete, teclado, mouse, dispositivos ópticos, dispositivo de E/S (entrada/saída) e demais componentes) obrigatoriamente deverá estar padronizado na cor preta, cinza ou preta/cinza.

As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

A critério, pode ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.

#### **Nota explicativa do lote 01:**

Marcas e modelos de referência: **LENOVO M720s; LENOVO M7920q Tiny-in-One; DELL Vostro 3470 e LENOVO M920q Tiny.** Serão aceitas outras marca e modelos, desde que atendam as especificações do edital.

#### **4. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

Prazo de entrega: Em até **60 dias consecutivos**, após a autorização de compra emitida pela FAURGS.

Endereço de entrega dos produtos: DEPATRI – Av. Bento Gonçalves, 8670 - Bairro Agronomia - POA/RS CEP: 91540-000 - Horário de entrega: 8:15 ao 12:00h e 13:00 às 17:15h

Telefone: (51) 3308-7360 / e-mail: tombamento@ufrgs.br

Não será aceita entrega parcial dos itens desta ordem de compra.

#### **5. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Os equipamentos devem possuir garantia de **36 meses** do tipo **on-site** (incluindo troca de equipamentos defeituosos e assistência técnica).

Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pela empresa homologada). O fabricante deve garantir que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.

A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;

Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;

Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;

Por motivo de Segurança da Informação, toda Unidade de Armazenamento substituída deverá permanecer em posse da UFRGS.

#### **6. 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 20 dias corridos** da certificação da mesma pela pessoa responsável ou por quem de direito seja competente.

#### **7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO TERMO DE REFERÊNCIA**

Jorge Paiva, PROPESQ.

## ANEXO II

### Modelo de proposta a ser preenchida e cadastrada no Licitações-e do Banco do Brasil.

Item	Descrição – MARCA/ MODELO
PROCESSADOR	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
PLACA MÃE	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
MEMÓRIA	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
HD	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
GABINETE	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
TECLADO	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
MOUSE	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
GARANTIA	<b>XXX, dias, meses, anos...</b>
Especificações Adicionais para o Computador DESKTOP	<b>Descrição – MARCA/ MODELO</b>
<b>Valor total: R\$ XX,XX</b>	

**1. Cadastrar OU descrever (item a item, com marca e modelo) nas informações adicionais do lote no momento do envio/cadastro da proposta na plataforma do Licitações-e, sob pena de desclassificação imediate da proposta antes da fase de lances.**

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

**D) Para esta Seleção Pública o fornecimento de bens/serviço será em parcela única.**

**E)** Os e-mails referentes ao processo deverão conter o seguinte **ASSUNTO: "EDITAL 042/2019"**.

*Para contato e esclarecimentos técnicos falar com Jorge Paiva – Telefone: (51) 3308-1993.*