



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 0060407929.000022/2023-06

1. OBJETIVO

1.1. Contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de equipamentos de informática (Computador e Notebook) que serão utilizados pela Coordenação de Engenharia, Projetos e Obras - COEPO em atividades desenvolvidas na utilização do sistema AUTOCAD de acordo com a demanda necessária.

2. DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1. A contratação será realizada através de Dispensa de Licitação, com fundamento no inc. II do Art. 29 da Lei 13.303/2016 e no parágrafo primeiro, inc. II do Art. 135 do Regimento Interno de Licitações e Contratos do LAFEPE.

3. DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1. Os recursos financeiros para custear as despesas com o objeto deste Termo de Referência são provenientes de receita própria do **LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES S. A – LAFEPE**.

4. DAS RESTRIÇÕES

4.1. Estarão impedidas de participação deste processo convocatório Empresas que estiverem enquadradas no art. 38 da Lei Federal 13.303/2016.

5. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

5.1. A aquisição dos equipamentos e produtos descritos no item 6 desta TR tem como destinação a execução do sistema AUTOCAD, o qual o LAFEPE possui disponibilidade para uso de até 6 (seis) licenças ativas voltadas para atividades da COEPO e que serão utilizadas mediante a necessidade, disponibilidade e expertise de seus colaboradores. O equipamento a ser escolhido também deve ser atrelado a necessidade de deslocamento do colaborador, dando prioridade para aquisição de Computadores.

6. DA DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

Item 1 - Computador Completo (Quantidade - 04)

Placa-mãe:

- Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os conectores internos e interfaces integrados à placa-mãe:
 - a) 2 (duas) interfaces SATA de 6 Gb/s;
 - b) 2 (dois) slots para memória DDR4;
 - c) 1 (um) slot PCI Express 2.0 no padrão x1 e 1 (um) slot PCI Express 3.0 no padrão x16.
- Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os seguintes conectores no painel traseiro, integrados à placa-mãe:
 - a) 2 (duas) portas USB 2.0 ou superior;
 - b) 1 (uma) porta RJ-45 para interface de rede padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, com função wake-on-lan e PXE;
 - c) 2 (duas) conexões para monitor, 1 (uma) VGA e 1 (uma) HDMI.

BIOS:

- Deverá ser do tipo UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), compatível com Inicialização Segura;
- Deverá permitir configurar senhas para:
 - a) Acesso ou mudança dos parâmetros do BIOS;
 - b) Dar BOOT no microcomputador.
- Deverá ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês.

Processador:

- O processador proposto deve possuir suporte à tecnologia de 64 bits e no mínimo Dual Core;
- Nº mínimo de threads: 4
- Frequência base: 3.0 GHz ou superior.
- Processador com performance mínima de 8.000 (oito mil) pontos no PerformanceTest da Passmark® Software9 . O desempenho será apurado considerando a média aritmética simples de 3 (três) execuções consecutivas do PerformanceTest 10;
- Processador gráfico integrado.
- O modelo do processador deverá ser das últimas três gerações lançadas no Brasil ou no exterior na data de publicação do Edital.

Placa gráfica

- GPU de 4 GB com 106 GB/s de largura de banda e compatível com DirectX 12

Memória RAM:

- Memória RAM, tipo DDR4 2400 MHz ou superior, com no mínimo 16 (oito) GB instalados (2 x 8GB)
- A placa-mãe e o processador devem ser compatíveis com a memória RAM especificada e permitir expansão para no mínimo 32 (trinta e dois) GB.

Unidade de Armazenamento

- Uma unidade de armazenamento interna com capacidade mínima de 240 GB, com interface SATA de 6 Gb/s ou PCIe, do tipo de estado sólido (SSD).

Fonte de Alimentação:

- O modelo de fonte fornecido deve possuir 80% ou mais de eficiência energética em 20%, 50% e 100% da carga nominal.
 - a) A comprovação do disposto neste item deverá ser feita mediante apresentação, juntamente com a proposta, da certificação 80 PLUS10 na categoria Padrão ou superior, documentação oficial do fabricante da fonte ou autodeclaração de conformidade do fabricante da fonte.
- Cabo de alimentação elétrica com plugue macho de acordo com a norma NBR 14136.
- Tensão de entrada 100-240 VCA, 50/60 Hz, com seletor automático ou bivolt.
- Deve possuir tecnologia PFC (Power Factor Correction) ativo.

Áudio:

- Áudio integrado, compatível com o padrão HDA (High Definition Audio).

Monitor de LCD/LED:

- Monitor LCD ou de LED, de 21,5" (vinte e um vírgula cinco polegadas), com as especificações mínimas indicadas abaixo:
- Brilho: 200 cd/m².
- Suporte de Cores: 16 Milhões de cores.
- Tempo de Resposta: 8 ms.
- Resolução: : Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz);
- Proporção: 16:9;
- Conectores de Entrada: uma entrada VGA e uma entrada HDMI.
- Fonte de alimentação para corrente alternada com tensão de entrada de 100-240 VAC, 50/60 Hz, com seletor automático;
- Tela com regulagem de inclinação;
- Apresentar pintura na cor predominante preto ou cinza;
- O modelo do equipamento ofertado não deverá conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como: mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). Tal comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação, juntamente com a proposta, de Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT; certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a

Diretiva RoHS; documentação oficial do fabricante; ou autodeclaração de conformidade emitida pelo fabricante atestando a conformidade com a Diretiva RoHS;

- Acessórios: 1 (um) cabo de alimentação, 1 (um) cabo VGA, 1 (um) cabo HDMI, fonte de alimentação (em caso de fonte externa) e manual técnico.

Gabinete:

- Deve ser padrão Small Form Factor (SFF);
- O gabinete deverá possuir condições para implementação de trava ou cabo de segurança (não fornecidos), sem necessidade de adaptações;
- Deve possuir indicadores frontais do estado de operação do microcomputador, sendo estes, minimamente, ligado ou desligado;
- Apresentar pintura na cor predominante preto ou cinza;
- O equipamento deverá possuir no mínimo 6 portas USB 2.0 ou superior, sendo ao menos duas delas 3.0 ou superior. Não será permitido uso de “hub” USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
- Deve possuir pés antiderrapantes;
- Deve possuir na parte frontal do gabinete:
 - a) Uma interface de áudio do tipo combo (fone de ouvido e microfone);
 - b) 2 (duas) portas USB na parte frontal do gabinete com padrão mínimo 2.0. Serão aceitas portas na parte superior ou lateral do equipamento, desde que essas estejam próximas à parte da frente do gabinete;
 - c) Botão liga/desliga.

Teclado:

- Deve obedecer ao padrão de cor do gabinete do micro;
- Deve ser do tipo alfanumérico estendido (com teclado numérico), obedecendo ao padrão ABNT-2 e incluir tecla dedicada a ativação do Menu Iniciar do Windows;
- Deve possuir teclas com aspecto quadrado ou retangular, não sendo aceito outro formato;
- Deve possuir conectividade USB;
- Deve possuir regulagem de altura/inclinação;
- Deve ser Plug and Play;
- Deve sinalizar as funções de Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock por indicadores visuais no teclado ou mensagem específica na tela do computador;
- Deve possuir teclas com grafismo permanente.

Mouse:

- Deve possuir conectividade USB;
- Deve obedecer o padrão de cor predominante do teclado do micro;
- Deve ser Plug and Play;
- Deve possuir sensor tipo óptico a LED ou laser;
- Deve possuir resolução de no mínimo 800 dpi;
- Deve possuir formato ergonômico para uso ambidestro;
- Deve ter tamanho normal para operação por adultos, não sendo aceito minimouse;
- Deve possuir 2 (dois) botões e roda para scroll de tela.

Sistema Operacional

- Deverá vir pré-instalado com Microsoft Windows 10 Pro ou versão superior em português do Brasil, devidamente licenciado para aluguel na Microsoft;
- Sistema operacional com versão de 64 bits;
- Todos os equipamentos devem ser entregues com o Sistema Operacional em sua versão de 64 bits, exceto quando explicitado pelo Contratante;
- Deverá ser fornecido pelo menos um meio de restauração do software do microcomputador ao seu estado original de fornecimento.

Certificações:

- O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO nº 170/2012. Tal comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação, juntamente com a proposta, de certificado emitido por instituição pública ou privada credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, que ateste, conforme regulamentação específica, a adequação em segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia; documentação oficial do fabricante; ou autodeclaração de conformidade emitida pelo fabricante.
- O modelo do equipamento ofertado não deverá conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como: mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). Tal comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação, juntamente com a proposta, de Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT; certificado emitido por organismo acreditado pelo Cgcre (INMETRO) que assegure a conformidade com a Diretiva RoHS; documentação oficial do fabricante; ou autodeclaração de conformidade emitida pelo fabricante atestando a conformidade com a Diretiva RoHS.

Outros Requisitos:

- Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ter gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;
- O computador deverá suportar o uso de pelo menos dois monitores simultaneamente;
- TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 - Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas nas formas: integrada à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, ou integrada ao processador na forma fTPM.
- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, dos mesmos modelos e marcas dos equipamentos ofertados na proposta do proponente. Caso um componente não se encontre mais disponível no mercado, o substituto deve ter no mínimo a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha.
- Não deverá haver instalado nenhum software adicional além do Windows e os softwares necessários a implementar as funcionalidades exigidas e ao suporte do equipamento, com a exceção de softwares livres ou OEM (já licenciados).
- Deverá possuir licenças originais para todo o software fornecido;
- O fabricante do microcomputador deverá disponibilizar em seu site para “download”, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração do equipamento.
- Deve possuir todos os respectivos cabos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento.

Item 2 -Notebook: (Quantidade - 02)

Processador:

- O processador ofertado deverá possuir suporte à tecnologia de 64 bits e no mínimo quatro núcleos de processamento.
- O modelo do processador deverá ser de última ou penúltima geração lançados no Brasil ou no exterior, não podendo estar fora de linha de fabricação.
- Processador com performance mínima de 6.000 (seis mil) pontos no PerformanceTest da Passmark® Software8 .
- Processador gráfico integrado.
- Frequência base: 3.0 GHz ou superior.

BIOS:

- Deverá ser do tipo UEFI (Unified Extensible Firmware Interface).
- Deverá permitir configurar senhas para: a) Acesso ou mudança dos parâmetros do BIOS. b) Dar BOOT no notebook.
- Deverá ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês.
- As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante do notebook para o modelo específico fornecido.

Memória RAM:

- Memória RAM, tipo DDR4 2400 MHz ou superior, com no mínimo 16 (oito) GB instalados.
- A placa-mãe e o processador devem ser compatíveis com a memória RAM especificada e permitir expansão para no mínimo 16 (dezesesseis) GB.

Placa de vídeo:

- GPU 4 GB com 106 GB/s de largura de banda e compatível com DirectX 11

Unidade de Armazenamento:

- 1 (uma) unidade de armazenamento interna com capacidade mínima de 240 GB, com interface M.2, do tipo de estado sólido (SSD).

Gabinete:

- Entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança.
- Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da recarga da bateria e de notebook ligado (Power-on).
- Áudio integrado, compatível com o padrão HDA (High Definition Audio).
- Bateria: de lítio-íon ou Polímero, do mesmo fabricante do equipamento ou homologada por este. A bateria deverá atingir índice de no mínimo 120 (cento e vinte) minutos de autonomia, medido pelo software BAPCO MobileMark 2018. A garantia da bateria será de 12 (doze) meses.
- Alimentação: fonte AC externa de 100-240 V, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação.
- Teclado e touch-pad: Teclado ABNT-2 e touch-pad. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- Características físicas: peso máximo 1.7 kg com bateria, com limite de aceitação de até 100 g a mais.
- Monitor: LED widescreen, tamanho entre 12 e 14.1 polegadas, resolução mínima de 1360x768 pixels.

Interfaces de entrada/saída:

- Pelo menos 01 (um) conector para saída de vídeo, podendo este ser dos seguintes tipos: mini HDMI ou HDMI ou VGA.
- 01 (um) conector de microfone/fone de ouvido/alto-falante estéreo;

- 02 (duas) portas USB, sendo 01 (uma) delas compatível com USB 3.0 ou superior. Não será permitido uso de "hub" USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
- 01 (uma) porta RJ-45 para interface de rede padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função wake-on-lan;
- Rede integrada wireless IEEE 802.11 b/g/n/ac;
- Wireless Bluetooth 4.0 ou superior;
- Webcam integrada ao gabinete, com resolução de 0,3 megapixel (MP) ou superior;
- Microfone integrado ao gabinete.

Software e documentação:

- Deverá vir pré-instalado com Microsoft Windows 10 Pro 64 bits ou versão superior em português.
- Deverá ser fornecido pelo menos um meio de restauração do software do microcomputador ao seu estado original de fornecimento.
- Deverá possuir licenças originais para todo o software fornecido.
- Não deverá haver instalado nenhum software adicional além do Windows e os softwares necessários a implementar as funcionalidades exigidas e ao suporte do equipamento.
- O fabricante do notebook deverá disponibilizar em seu site para "download", todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração do equipamento.
- Deve possuir todos os respectivos cabos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento.

Mouse:

- Deve possuir conectividade USB, sem fio.
- Apresentar pintura na cor predominante preto ou cinza.
- Deve ser Plug and Play.
- Deve possuir sensor tipo óptico a LED ou laser.
- Deve possuir resolução de no mínimo 800 dpi.
- Deve possuir formato ergonômico para uso ambidestro.
- Deve ter tamanho normal.

- Deve possuir 2 (dois) botões e roda para scroll de tela.

Outros:

- O notebook deve apresentar pintura na cor predominante preto ou cinza.
- Cabo de aço de segurança de pelo menos 1,5 m (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento, contendo trava de aço mecânica para encaixe tipo USS, acompanhada de um par de chaves idênticas e laço de fixação na extremidade oposta.
- Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, dos mesmos modelos e marcas dos equipamentos ofertados na proposta do proponente. Caso um componente não se encontre mais disponível no mercado, o substituto deve ter no mínimo a mesma qualidade e especificações técnicas do componente fora de linha.
- Os bens ofertados à administração devem estar em conformidade com a legislação vigente.
- Garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses, on-site.

7. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

7.1. O prazo de entrega/execução do objeto deste termo de referência será de até **10 (dez) dias** consecutivos a contar da data da emissão da respectiva Ordem de Fornecimento/Serviços..

7.2. O local da entrega dos itens da presente cotação será na Divisão de Almoxarifado - DIALM, situado no Largo de Dois Irmãos, 1.117 – Recife / PE, no horário de 07:00h as 16:00h de segunda a sexta feira.

8. DO REGIME DE FORNECIMENTO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1. Forma de Fornecimento Integral.

8.2. Critério de julgamento: menor preço por item.

9. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

9.1. Em conformidade com o art. 175, inciso II, alíneas a) e b) do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios do LAPEPE:

- PROVISORIAMENTE – para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;
- DEFINITIVAMENTE – após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

10. DA REGULARIDADE FISCAL

10.1. A documentação relativa à regularidade fiscal, que deverá ser encaminhada atualizada pelo fornecedor, consistirá em:

- Prova de regularidade com o INSS, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União.
- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).
- Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual.

11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. A nota fiscal, e/ou fatura, deverá se emitida em nome do LAFEPE, após a autorização de sua emissão, de acordo com os dados fornecidos pela COSUP, quando da emissão e envio da Ordem de Fornecimento, Ordem de Serviço, Carta-Contrato ou instrumento equivalente.

11.2. O pagamento do objeto ocorrerá em 30 (trinta) dias corridos contados da entrega da nota fiscal ou fatura e consequente formalização do recebimento do objeto mediante atesto, por meio de crédito em conta corrente ou Boleto ou outro método de pagamento aceito pelo setor financeiro.

12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Nas propostas de preços apresentadas pelos fornecedores deverão constar, obrigatoriamente:

- Proposta comercial endereçada obrigatoriamente ao LAFEPE – Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes, no endereço Largo de Dois Irmãos, nº 1.117, Bairro: Dois Irmãos, Recife/PE, CEP.: 52.171-010;
- Validade da proposta: **Não inferior a 90 dias;**
- Nome da empresa e CNPJ, CPF (caso seja pessoa física), endereço e telefones comerciais, nome e assinatura do responsável pela elaboração da proposta, com indicação do cargo junto à empresa; Caso a proposta não seja feita em papel timbrado específico, deverá constar o carimbo do CNPJ do fornecedor;
- Outras informações poderão ser obtidas no LAFEPE, ou pelo telefone 81 3183 1185 (Coordenadoria de Informática - COINF), ou ainda através dos e-mails: diinf@lafepe.pe.gov.br e erick.acioli@lafepe.pe.gov.br.
- Em caso de manifestação de desistência fica caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, consoante o estabelecido no Art. 183 do Regulamento LAFEPE, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.
- A eventual rescisão do ajuste se dará nas hipóteses previstas na Lei nº 13.303/2016 e no regulamento do LAFEPE, não cabendo, à Contratada, direito a qualquer indenização.

Diego Schmith Oliveira de Lima

Divisão de Informática

LAFEPE



Documento assinado eletronicamente por **Diego Schmith De Oliveira Lima**, em 04/07/2023, às 10:46, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Simone Carla Alves Pereira**, em 04/07/2023, às 12:34, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **38173554** e o código CRC **992F8EE7**.