



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Proposta Comercial

AO

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

A proposta encontra-se em conformidade com as informações previstas no edital e seus anexos.

Dados da proponente

Lenovo Tecnologia (Brasil) Ltda.
CNPJ: 07.275.920/0001-61
Inscrição Estadual no 353.299.174.110
Estrada Municipal Jose Costa De Mesquita, Nº 200 – Complemento: Módulos 1 a 11
CEP: 13.337 – 200 - Bairro: Chácara Alvorada
Indaiatuba - SP
e-mail: mmisumi@lenovo.com ; Lrizzardi@lenovo.com
11 996 546 569 11 2112 1083

Dados Bancário para Pagamento

BANCO: Banco do Brasil – 001
AGÊNCIA: 3400-2
CONTA CORRENTE: 105554-2

Validade da Proposta

O prazo de validade desta proposta é de 90 (NOVENTA) dias, a contar da data da apresentação;

Garantia dos Itens

Declaramos que os itens cotados nessa proposta possuem 36 meses de garantia onsite para os itens ofertados, sendo do fabricante bem como cumprimento dos termos de garantia solicitados no edital;



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Tabela de produtos ofertados

Lote	Especificação TR	Marca	Modelo	QTD Estimada	Valor Unit	Valor Total
3	NOTEBOOK AVANÇADO 15,6" - 32GB DDR5 - SSD 1TB - PLACA DE VÍDEO 8GB DDR6	LENOVO	P16V	103	R\$ 14.980,00	R\$ 1.542.940,00

Valor Total da Proposta:

R\$ 1.542.940,00 (hum milhão, quinhentos e quarenta e dois mil, novecentos e quarenta reais)

Declaramos

- Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes;
- Ao serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação.
 - Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
- Ser entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;
- Permitir a colocação de dispositivo antifurto (dispositivo de travamento), para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, com placa de ancoragem na mesa e fechadura de aço com chanfro para fixação do cabo de aço com ponteiros metálicas;
- Vir acompanhados dos cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros).
- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
- Conter o manual de instalação/configuração quanto o CD com sua completa documentação técnica. Serão aceitos em formato eletrônico ou via website;
- A contratada deverá possuir serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da Contratante.
- Que atendemos todos os requisitos técnicos do edital;
- Que o equipamento é novo sem uso anterior nem reconcondicionado;
- Que o equipamento pertence a linha corporativa;
- Que o modelo ofertado não está em final de linha, nem previsão de encerramento do ciclo de vida pelos próximos 90 dias, sendo produzidos em série até a entrega;
- Que o atendimento da garantia será pelo Fabricante e suas credenciadas;
- Os produtos ofertados (gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse), deverão ser do mesmo fabricante do equipamento
- Que estamos cientes e de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.
- Que no preço cotado estão inclusas todas as despesas, tais como fretes, seguros, tributos e outros gravames que possam incidir sobre o objeto licitado, bem como que o produto será entregue no local estabelecido sem ônus.

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

- No caso de nossa proposta ser classificada como a mais vantajosa para aquisição do objeto da licitação, comprometemo-nos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação;
- Declaramos que em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, nos responsabilizamos e possuímos sistema que efetue um mecanismo de logística reversa e na modalidade on-site, sem custo à Contratante. O procedimento possui amplitude nacional e possui certificação quando a conformidade ao padrão de Gestão Ambiental.
- Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 36 (sessenta) meses;
- A contratada possui central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento disponível 9 horas por dia, 5 dias por semana. O chamado remoto consistirá na realização do diagnóstico para identificação do problema apresentado, em conjunto com a contratante. Na necessidade de substituição de uma peça com problema, o fabricante deverá abrir o chamado para atendimento on-site e o devido reparo do equipamento, com a substituição da peça;
- O equipamento ofertado possui código de identificação único para a abertura dos chamados;
- Durante o prazo de garantia, será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- A garantia contempla defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;
- Assistência Técnica:

SEDE TECNICA	ENDEREÇO	UF	Telefone	GERENTE REGIONAL	e-mail
CATANDUVA	Praça da República, 52	SP	17 99622 7064	ALBANY CLEBER GODOI	albanypx@br.ibm.com
RIBEIRAO PRETO	Rua Octavio Machado Filho, No 395 Lote BP Quadra 37, Parque Cidade Industrial Lagoinha. Ribeirão Preto - SP	SP	17 99622 7064	ALBANY CLEBER GODOI	albanypx@br.ibm.com
SAO JOSE DO RIO PRETO	R João Clemente, 550 - Conj. Hab. São Deocleciano, São José do Rio Preto/SP - CEP 15057-440	SP	17 99622 7064	ALBANY CLEBER GODOI	albanypx@br.ibm.com
SAO JOSE DOS CAMPOS	Av. Benedito Friggi, 3330 Fundos - Bairro Vista Verde – SJC, São Jose dos Campos - SP	SP	11 94444 8449	ALEXANDRE NOVAK LORENA	alenovak@br.ibm.com
CAMPINAS	Rua Ambrogio Bisogni, 709 - Parque Rural Fazenda Santa Candida - Campinas - SP	SP	19 98187 1385	AUGUSTO JOSE LEONESSA	augustoj@br.ibm.com
MOGI DAS CRUZES	Av. Francisco Ferreira Lopes, 2737 – Brás Cubas – Mogi das Cruzes	SP	19 98187 1385	AUGUSTO JOSE LEONESSA	augustoj@br.ibm.com
SANTOS	Rua Batista Pereira, 137 - Macuco, Santos/SP - CEP 11015-100	SP	19 99726 1784	EDUARDO PONSONI	eponsopx@br.ibm.com
SAO JOAO DA BOA VISTA	Pça Gov. Armando Sales de Oliveira 35 Centro	SP	19 99726 1784	EDUARDO PONSONI	eponsopx@br.ibm.com
SOROCABA	Rua São Bento, 233 2 andar, Sorocaba- SP	SP	19 99726 1784	EDUARDO PONSONI	eponsopx@br.ibm.com



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

BAURU	Rua Waldemar Pereira da Silveira, 340, quadra 3, lote 2, CEP: 17034-280, Bauru, São Paulo	SP	14 98136 0984	MARCOS ANTONIO	marcant1@br.ibm.com
PRESIDENTE PRUDENTE	Rua Tenente Nicolau Mafei, 286 - Subsolo - Centro	SP	14 98136 0984	MARCOS ANTONIO	marcant1@br.ibm.com
LAPA	Av. Kenkiti Simomoto, 448 - Jaguaré, São Paulo/SP - CEP 053477-010	SP	11 98481 8695	REGINALDO FERNANDES DOS SANTOAS	rfsantos@br.ibm.com

Dados do Representante da Empresa que assinarão O Contrato de Fornecimento, conforme consta no Contrato Social ou Procuração.

Mauricio Kioshy Misumi RG. 27.678.897-7 - SSP-SP CPF. 279.676.018-90	Valter Antonio Sgroi Artea RG. 27.837.009-3 - SSP-SP CPF. 282.061.248-29
--	--

São Paulo, 26 de junho de 2024

Mauricio Kioshy Misumi
Telefone: 11 996 546 569
E-mail: mmisumi@lenovo.com



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Item 3

ITEM 3 - NOTEBOOK AVANÇADO 15,6" - 32GB DDR5 - SSD 1TB - PLACA DE VÍDEO 8GB DDR6		
1. Microprocessador		
Microprocessador com arquitetura de no mínimo 14 (quatorze) núcleos reais ou superior e 20 (vinte) threads. Desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo mobile com data de lançamento igual ou superior a Q1 '23.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 02 Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
TDP de base 45W.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 02 Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
Deverá possuir no mínimo 24 MB (Vinte e quatro) de cache.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 02 Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
Arquitetura utilizando tecnologia de processos seven ou inferior.	Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H"	https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações Vpro.	Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H"	https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
2. Memória		
RAM: mínimo 32 GB DDR5 – e velocidade mínima de 4800 MHz (ou superior).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Com possibilidade de expansão para no mínimo 64 GB.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Com a possibilidade de utilizar a tecnologia Dual Channel	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

quando configurados em dois pares de memórias idênticas.		
3. Main Board		
• Barramento de sistema de 4800 MHz (ou superior).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Suporte ao processador de quatro núcleos atendendo as especificações do item 1.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 02 Anexo_01_Intel_Ultra_7_165 H	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/236851/intel-core-ultra-7-processor-165h-24m-cache-up-to-5-00-ghz.html
• Chip-set do mesmo fabricante do processador.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Recursos de economia de energia.		
• Deverá possuir 1 (uma) porta HDMI 2.0.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá possuir no mínimo duas portas USB Tipo C 40Gbps;	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá possuir no mínimo uma porta USB Tipo A 5Gbps, que permita o carregamento de telefones celulares, MP3 players e outros dispositivos USB através das portas USB. (compartilhamento de energia).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá possuir no mínimo uma porta USB Tipo A 5Gbps;	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Sistema de Áudio integrado.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05 Anexo_09_Intel_i219	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel https://www.intel.com/content/www/us/en/content-details/612523/intel-ethernet-connection-i219-datasheet.html
• Não aceitaremos adaptadores para USB-C ou outro tipo para conexão de rede 10/100/1000 e nem adaptadores	Não se aplica	Não se aplica



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

para ampliar quantidade de saídas USB – A.		
• Relógio interno de tempo real.	Declaramos que possui relógio interno de tempo real;	
• Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;	Anexo_03_Comprovacoes_It em_02 - Pág. 01	https://download.lenovo.com/bsc/o/index.html#/graphicalsimulator/ThinkPad%20P16v%20Gen%20%20(21KX,21KY)
• BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 e ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• O modelo ofertado deverá possuir certificações: EPEAT, ENERGY STAR 5.0;	Anexo_06_Energy_Star_P16v Anexo_07_EPEAT_P16v	https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/details/3477927/export/pdf https://www.epeat.net/product-details/4bed18a72dd84e53bb3f6c52462ffabc?backUrl=%252Fcomputers-and-displays-search-result%252Fpage-1%252Fsize-25%253FmanufacturerId%253D283%2526productName%253DP16v%252520gen%2525202
• O equipamento deverá possuir chip (Hardware), que possibilite a criptografia de senhas (Trusted Platform Module).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• O equipamento deverá ser compatível com software de segurança que instale agente persistente na BIOS do equipamento capaz de rastrear o equipamento em caso de perda/furto.	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
• O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter	Declaramos que o fabricante do equipamento tem exclusividade na produção da placa mãe e é detentor do	

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.	projeto básico do modelo ofertado;	
• BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Room.	Declaramos que a BIOS é desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Room.	
• BIOS em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.	Declaramos que a BIOS é em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.	
• Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:	Anexo_13_UEFI_Diag	https://download.lenovo.com/bsco/legacy/external/ldiag-uefi-simulator/release_v04.30.000/index.html
• A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).	Anexo_13_UEFI_Diag	https://download.lenovo.com/bsco/legacy/external/ldiag-uefi-simulator/release_v04.30.000/index.html
• O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.	Anexo_13_UEFI_Diag - Pág. 05 system information a partir da pagina 84.	https://download.lenovo.com/bsco/legacy/external/ldiag-uefi-simulator/release_v04.30.000/index.html
• O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento), placa mãe.	Anexo_13_UEFI_Diag - Pág. 05	https://download.lenovo.com/bsco/legacy/external/ldiag-uefi-simulator/release_v04.30.000/index.html

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Da segurança dos dados contidos no equipamento a fim de seja possível permitir maior segurança aos dados contidos no equipamento, deverá o microcomputador prover suporte a rastreabilidade, de modo que seja possível apagar os dados, identificar acessos ou recuperar informações em caso de sinistro do equipamento. Para o atendimento a este quesito serão aceitos equipamentos com suporte Computrace ou similar.	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
Os equipamentos deverão possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de uma declaração específica para este termo de referência, que deverá ser fornecida pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.	Declaramos que os equipamentos possuem BIOS do mesmo fabricante do equipamento	
Opção de habilitar/desabilitar portas USB através de sua interface gráfica.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Deverá possuir proteção por senha de usuário comum e administrador.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06 Anexo_03_Comprovacoes_It em_02 - Pág. 01	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Deverá permitir gravar senha no disco rígido, a ser digitada na inicialização do equipamento, protegendo que o mesmo não seja acessado quando conectado em outros equipamentos.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.	https://pcsupport.lenovo.com/vc/en/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p16-gen-2-type-21fa-21fb/downloads	



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).	Declaramos que na inicialização do equipamento, o nome do fabricante será exibido em tela na fase de post (Power on Self).	
Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.	Anexo_13_UEFI_Diag - Pág. 05	https://download.lenovo.com/bsco/legacy/external/ldiag-uefi-simulator/release_v04.30.000/index.html
Possibilita formatação definitiva de um disco rígido via BIOS.	Anexo_03_Comprovacoes_It em_02 - Pág. 01	
O Gerenciamento DASH 1.2 deverá funcionar através de certificado digital, chave pública e privada e protocolo Kerberos quanto executado em modo Out of Band (OOBM);	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 02	Intel AMT
O gerenciamento OOBM deverá funcionar em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 14	
A plataforma deverá possuir firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 14	
A função OOBM KVM deverá possuir mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 17	
Permitir OOBM KVM em até três monitores conectados no PC;	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 06	
Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina deverá indicar para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;	Anexo_17_Intel_vPro_Controle - pág. 04 https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/privacy/intel-active-technology-vpro.html	

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Deverá possuir log de auditoria para cada acesso OOBM, esse log de acesso deverá ser gravado no chip;	https://software.intel.com/sites/manageability/AMT_Implementation_and_Reference_Guide/default.htm?turl=WordDocuments%2Fintelamtfeatures.htm	Access Monito/Detailed Description
Permitir que o PC seja desligado em horários determinados mesmo que este esteja desconectado da rede Ethernet;	Anexo_16_Intel_vPro - Pág. 10 e 13	
O gerenciamento baseado em HW em redes seguras (CISCO NAC, MS NAP);	https://software.intel.com/sites/manageability/AMT_Implementation_and_Reference_Guide/default.htm?turl=WordDocuments%2Fintelamtandposturevalidation.htm	
A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT.	Anexo_17_Intel_vPro_Controle - pág. 14	
4. Unidade de armazenamento (HD ou SSD) mínimo 1TB ou superior		
Unidade de estado sólido M.2 PCIe NVMe de no mínimo 1TB;	Anexo_04_SSD	https://pdf.directindustry.com/pdf/hynix/pc801/34497-1065062.html
5. Acelerador Gráfico Dedicado		
Placa de vídeo com memória gráfica de 8 GB DDR6 e CUDA cores de 3.000 ou superior;	Aenxo_08_RTX_2000M_ADA	https://www.techpowerup.com/gpu-specs/rtx-2000-mobile-ada-generation.c4093
Clock Speeds – Base Clock: 893 MHz, Boost Clock 1445 MHz, Memory Clock 2000 MHz 14 Gbps effective.	Aenxo_08_RTX_2000M_ADA	https://www.techpowerup.com/gpu-specs/rtx-2000-mobile-ada-generation.c4093
Bus Width de 128 bits.	Aenxo_08_RTX_2000M_ADA	https://www.techpowerup.com/gpu-specs/rtx-2000-mobile-ada-generation.c4093
6. Gabinete		
Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 2,9 Kg, possuir essa comprovação na especificação do fabricante.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Interruptor liga/desliga.	Declaramos que possui botão liga e desliga;	
Somente nas cores pretas, grafite, prata ou combinação destas cores.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Deverá ter webcam integrada de alta definição 2MP e IR e microfone embutido.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Não deve ser do tipo Tablet PC.	Estamos de acordo com o edital;	
Som estéreo com dois alto falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 03	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
7. Tela do Notebook		
Padrão SVGA color.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Tela de matriz ativa TFT/XGA, anti-reflexo, tamanho mínimo 15,6", widescreen,	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
com resolução de 1920 x 1080 (mínimo).	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
8. Fonte de Alimentação		
Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 6 Células (ou superior), 90 WHr (ou superior), com duração mínima de 7 (sete) horas, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 04	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.	Declaramos que o cabo de força é do padrão brasileiro NBR 14.136.	
9. Rede sem fio		
Wireless IEEE 802.11 A/B/G/N/AX – Dual Band 2.4 GHz – 5 GHz.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Possuir Bluetooth 5.2.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
A placa WIFI deverá ser totalmente aderente aos recursos de gerenciamento do equipamento;	Declaramos que a placa de Wifi é totalmente aderente aos recursos de gerenciamento do equipamento;	
10. Dispositivo Apontador - Mouse:		



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

• TouchPad Integrado com controles de scroll.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá possuir área de rolagem "scroll" ou então opção multi-toque para esta função.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 3000 dpi.	Anexo_14_Mouse_Legion	https://www.lenovo.com/br/pt/p/accessories-and-software/keyboards-and-mice/mice/gy51h47350?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F
11. Teclado		
• Padrão ABNT2.	Declaramos que o teclado é padrão ABNT 2;	
• Deverá possuir Leitor de impressão digital.	Declaramos que possui Leitor de Impressão Digital Integrado ao gabinete	
• A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.	Declaramos que a impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não apresentando desgaste por abrasão ou uso prolongado.	
• O teclado deverá possuir recurso de resistência a derramamento acidental de líquidos e ser retroiluminado.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 05	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Caso o teclado tenha seus caracteres apagados durante o período de garantia, o mesmo deverá ser substituído sem custo para a contratante.	Estamos de acordo	
12. Trava de segurança		
• Cabo de pelo menos 1,80 metros fabricado em aço.	Declaramos que será entregue Cabo de pelo menos 1,80 metros fabricado em aço;	
• Conexão com a porta de segurança do equipamento que será disponibilizado.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 06	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
• Fechadura por combinação de senha. Com segredo triplo ou superior.	Anexo_20_Travas	https://www.teletronic.com.br/travas/
13. Sistema Operacional e Softwares		



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Fornecer o Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits, original em português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.	Anexo_00_ThinkPad_P16v - Pág. 02	https://psref.lenovo.com/Product/ThinkPad/ThinkPad_P16v_Gen_2_Intel
Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico. Alternativamente será aceita solução do fabricante faça a reinstalação automática do Sistema Operacional e drivers através da BIOS com o equipamento conectado à Internet.	Declaramos que será ofertada solução do fabricante que permite a reinstalação automática do Sistema Operacional e drivers através da BIOS com o equipamento conectado à Internet.	
Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.	https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p16v-gen-2-type-21kx-21ky/downloads/?searchType=3&keywordSearch=P16v%20Gen%202%20%28Type%2021KX,%2021KY%29%20Laptops%20%28ThinkPad%29	
Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.	Declaramos que a Licença do Windows está embarcada no sistema operacional armazenado dentro da própria BIOS;	
Todos os equipamentos deverão ser fornecidos com licenças de uso para Sistema de Gestão de Ativos. Tal ferramenta deverá contemplar minimamente as seguintes características:	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
o Gerenciamento de inventário de Hardware e Software através de console em nuvem;	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
o Serviços de Geolocalização e permitir o perímetro de funcionamento;	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

o Serviços de bloqueio, Wipe remoto e recuperação de equipamento perdido;	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
o Gerência de alterações em Hardware e Software; o A solução deverá ser persistente e carregada no firmware do equipamento e funcionar independentemente do Sistema Operacional.	Anexo_15_Absolute	https://www.absolute.com/platform/compare-absolute-products/
14. Garantia		
Garantia on site de no mínimo 3 (três) anos no notebook completo, incluindo a bateria.	5WS1N55060 - Notebook Declaramos que a bateria possui 3 anos de garantia conforme solicitado no edital;	
O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 03 (três) Anos On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.	5WS1N55060 - Notebook	
Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.	Abertura de Chamado https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/servicerequest Email premier_br@lenovo.com Telefone 0800 0800 773 6437	
Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.	O atendimento deverá ser imediato pelo 0800 que a empresa fornecedora do equipamento.	https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/premiersupport
Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).	https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p16v-gen-2-type-21kx-21ky/downloads/?searchType=3&keyWordSearch=P16v%20Gen%20%20%28Type%2021KX,%2021KY%29%20Laptops%20%28ThinkPad%29	



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.	Estamos de acordo com o Edital	
Deverá ser disponibilizado um portal com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.	https://pcsupport.lenovo.com/us/en/warranty-lookup#/	
As empresas participantes devem ser parceiras do fabricante, sendo esta comprovação ser clara e objetiva, sendo aceito declaração do próprio fabricante ou constar no site do fabricante como parceiro;	Não se Aplica	
Deverá ser fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados;	Estamos de acordo com o Edital;	
15. Certificações		
O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);	Anexo_18_EcoDeclaration	https://compliance.lenovo.com/content/esg-document-library/en/esg/details/document.html/bf403471-da0d-4965-bfb7-e23d3286b966.html
O modelo cotado deverá constar da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 11 Professional";	Anexo_05_HCL_P16v	
Deverá ser acompanhado certificado de compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional;	Anexo_05_HCL_P16v	
Deverá ser também anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, sendo aceito declaração do fabricante;	Anexo_02_UBUNTU_P16v	https://ubuntu.com/certified/202404-33954/22.04%20LTS



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenilpolibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances – anexar documento comprovatório - apresentar o certificado válido;	Anexo_18_EcoDeclaration	https://compliance.lenovo.com/content/esg-document-library/en/esg/details/document.html/bf403471-da0d-4965-bfb7-e23d3286b966.html
Devem acompanhar os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica. será aceito em formato eletrônico ou via website;	https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p16v-gen-2-type-21kx-21ky/downloads/?searchType=3&keywordSearch=P16v%20Gen%20%20%28Type%2021KX,%2021KY%29%20Laptops%20%28ThinkPad%29	
O fabricante deverá possuir certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama – anexar documento comprovatório - apresentar o certificado válido;	Anexo_19_IBAMA_Lenovo	https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php
O fabricante do equipamento deve ser membro da eicc (electronic industry citizenship coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em http://www.eiccoalition.org/about/members/, anexar documento comprovatório apresentar o certificado válido;	Anexo_25_eiccoalition Anexo_27_Business_Alliance	https://www.responsiblebusiness.org/about/members/

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac
Administração Regional no Estado de São Paulo
PREGÃO ELETRÔNICO – 0046.2024.PE.0039

O fabricante deverá ser possuir certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais - apresentar o certificado da ISO 45001 válido;	Anexo_21_ISO_45001	https://www.lenovo.com/content/dam/lenovo/site-design/esg-document-library/global/corp-policies/iso-certs/iso45001/ISO45001_Certificate_summary.pdf
O fabricante do equipamento deverá fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee - anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido https://www.greeneletron.org.br/;	Aenxo_26_GreenEletron	https://greeneletron.org.br/associados
O fabricante deverá fazer parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido http://www.dmtf.org/about/list;	Anexo_23_DMTF	https://www.dmtf.org/about/list
O fabricante do equipamento deve possuir certificado 14001 anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;	Anexo_24_ISO_14001	https://www.lenovo.com/content/dam/lenovo/site-design/esg-document-library/global/corp-policies/iso-certs/iso14001/lenovo-iso-14001-certificate-dekra.pdf
O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD.	https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/products/laptops-and-netbooks/thinkpad-p-series-laptops/thinkpad-p16v-gen-2-type-21kx-21ky/downloads/?searchType=3&keywordSearch=P16v%20Gen%202%20%28Type%2021KX,%2021KY%29%20Laptops%20%28ThinkPad%29	

São Paulo, 26 de junho de 2024

Mauricio Kioshy Misumi
Telefone: 11 996 546 569
E-mail: mmisumi@lenovo.com