

## Notebook

### Termo de Referência

#### 1. Objeto

1.1. Notebook.

#### 2. Fundamentação da contratação

- 2.1. A contratação visa atender demanda do Tribunal (peça 3) e está alinhada ao Plano Estratégico do TCU para o período de 2019-2025, especialmente à iniciativa estratégica “69. Aumentar a eficiência e a efetividade dos processos de trabalho e da alocação de recursos”, bem como ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação para o exercício de 2023-2025, especialmente nos objetivos 1 e 2 do Tema 09: “1. Promover a modernização dos sistemas e da infraestrutura de TI do TCU, como exemplo para Administração Pública” e “2. Promover contratações íntegras, sustentáveis, efetivas e tempestivas no TCU”.
- 2.2. O estudo técnico com maiores informações sobre o planejamento da contratação está disponível no processo nº 032.284/2023-3.

#### 3. Quantidades e valores estimados para contratação

| Descrição    | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor total (R\$) |
|--------------|------------|----------------------|-------------------|
| 1. Notebook  | 1          | 17.600,00            | 17.600,00         |
| <b>Total</b> |            |                      |                   |

- 3.1. O valor total estimado da contratação é de R\$ 17.600,00 (dezessete mil e seiscentos reais), a serem despendidos integralmente no exercício de 2023.

#### 4. Especificações técnicas

##### Notebook

**Modelo de referência: HP ZBook Power G10**

**Esse modelo de referência foi incluído apenas para fins pedagógicos, de modo a ilustrar aos licitantes o tipo de equipamento que o Tribunal deseja adquirir. Serão aceitos, porém, qualquer produto que atenda a todos os requisitos abaixo.**

**Quantidade: 1**

| Item | Descrição | Descrição detalhada                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. | BIOS      | Residente em FLASH ROM, em português ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.6 ou superior ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ). A comprovação de compatibilidade do fabricante |

|       |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                          | da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> , na categoria Promoters ou Contributors.                                                                                   |
| 4.2.  |                          | Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento.                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3.  |                          | Tem suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU.                                                                                                                                         |
| 4.4.  | Placa principal          | Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2 ou superior, integrado à placa principal, não sendo permitido por software ou adaptação. Deve acompanhar software para utilização do módulo TPM.                                                        |
| 4.5.  |                          | Atualização da BIOS por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do fabricante.                                                                                                                                                                   |
| 4.6.  |                          | Fabricação própria e exclusiva do modelo ofertado, do mesmo fabricante do equipamento. Não serão aceitas personalizações.                                                                                                                                        |
| 4.7.  |                          | Deverá suportar boot por rede (PXE).                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.8.  | Memória RAM              | Memória primária do tipo DDR5 de, no mínimo, 5.200Mhz de velocidade.                                                                                                                                                                                             |
|       |                          | No mínimo 32 GB (trinta e dois) em um módulo operando em "Dual Channel".                                                                                                                                                                                         |
| 4.9.  | Processador              | Deve pertencer à linha AMD Ryzen 9 ou superior ou Intel Core i9 ou superior, da última ou penúltima geração disponível para o modelo, no mercado nacional (não serão aceitos processadores cuja fabricação tenha sido descontinuada).                            |
| 4.10. |                          | O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 29.500 (vinte e nove mil e quinhentos) pontos, mensurado através do site <a href="http://cpubenchmark.net">cpubenchmark.net</a> .                                                 |
| 4.11. | Unidade de armazenamento | Unidade M.2 com interface PCIe Gen4 x4 com NVMe (Non-Volatile Memory Express) e capacidade mínima de 1.024 GB (um mil e vinte e quatro gigabytes) em estado sólido (SSD), do tipo MCL ou TLC.                                                                    |
| 4.12. | Display                  | Tela plana widescreen com área de no mínimo 15 e no máximo 16 polegadas na diagonal.                                                                                                                                                                             |
|       |                          | Suporte à resolução de 1920 X 1080.                                                                                                                                                                                                                              |
|       |                          | Possui tratamento antirreflexivo e controle de brilho.                                                                                                                                                                                                           |
|       |                          | Deverá possuir recurso de privacidade de tela, integrado ao hardware, que impossibilite a visualização do conteúdo da tela por terceiros que estejam em volta do usuário do equipamento.                                                                         |
|       |                          | A ativação do recurso deve permitir que o usuário continue visualizando o conteúdo da tela e operando o notebook normalmente. A limitação de visualização da tela deve afetar apenas terceiros, que estejam em ângulo de visão periférico, diferente do usuário. |
| 4.13. | Bateria / Carregador     | Deverá haver possibilidade de ativação e desativação dessa proteção, sem necessidade de reiniciar o equipamento, por meio de tecla de função e/ou combinação no teclado.                                                                                         |
|       |                          | Não serão aceitos filtros de privacidade em formato de acessórios avulsos para serem colados ou instalados sobre a tela.                                                                                                                                         |
|       |                          | Possuir bateria interna recarregável do tipo íon de lítio ou polímero de lítio com, no mínimo, 42 (quarenta e dois) Watts de capacidade.                                                                                                                         |
|       |                          | Possuir no mínimo 3 (três) células.                                                                                                                                                                                                                              |

|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                         | Capacidade de recarga de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da bateria em um período máximo de 1 hora.                                                                                                                                                                                                     |
|       |                         | Fonte de alimentação externa para corrente alternada de no mínimo 45 W (quarenta e cinco), com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático.                                                                                                                                  |
|       |                         | Possuir eficiência energética de, no mínimo, 87% (oitenta e sete por cento), comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou outro reconhecido por esse último.                                                                                       |
|       |                         | Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento principal.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.14. | Placa de vídeo dedicada | Placa de vídeo com no mínimo 2GB de memória GDDR5 ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                |
|       |                         | A GPU deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 6.000 pontos, mensurado através do site cpubenchmark.net.                                                                                                                                                                              |
|       |                         | Compatível com padrão PCIe 3.0 ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.15. | Controladora de áudio   | Controladora de áudio estéreo 24 bits com suporte à “High Definition Audio” ou Arquitetura de Áudio Unificada.                                                                                                                                                                                                |
|       |                         | Disponibilizar 1 (um) conector para fone de ouvido e 1 (um) conector para microfone, separados ou disponíveis em interface combinada, na função combo.                                                                                                                                                        |
|       |                         | Disponibilizar 1 (um) microfone digital integrado.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|       |                         | Disponibilizar 2 (dois) alto-falantes embutidos, com potência total mínima de 2 watt e controle de som (aumentar, diminuir e mudo) integrado ao gabinete ou através de combinação de teclas (Fn +).                                                                                                           |
| 4.16. | Interfaces              | Possuir, no mínimo, 3 (três) interfaces USB livres compatíveis com a tecnologia USB 3.2 Gen 1 ou superior, sendo ao menos 1 (uma) energizada, que permita recarga mesmo com o equipamento desligado e 1 (uma) interface USB 4.0 do tipo C, energizada, que permita recarga mesmo com o equipamento desligado. |
|       |                         | As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI                                                                                                                                                                                |
|       |                         | Do total de interfaces USB, ao menos 2 (duas) deverão ser do tipo A.                                                                                                                                                                                                                                          |
|       |                         | Pelo menos uma das interfaces USB deverá permitir o carregamento da bateria do notebook e ser compatível com docking stations.                                                                                                                                                                                |
|       |                         | Possui 1 interface de rede Ethernet Gigabit, com conector RJ-45, Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe, possuindo WOL (Wake On Lan).                                                                                                                                                                 |
|       |                         | Controladora de rede wireless em conformidade com o padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi), interna e integrada ao equipamento. Possuir capacidade de operar em dual-band (2.4GHz, 5GHz e 6GHz) no padrão 802.11ac e 802.11ax.                                                                              |
|       |                         | No mínimo 1 (uma) conexão de vídeo HDMI 2.0 nativa, não sendo aceita solução através de adaptadores.                                                                                                                                                                                                          |
|       |                         | Interface Bluetooth 5.2 ou superior integrada.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.17. | Teclado                 | A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.                                                                                                                                                                                     |
|       |                         | Possui a mesma tonalidade (cor) do gabinete, e mesmo fabricante do equipamento.                                                                                                                                                                                                                               |

|       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                             | <p>Possui retroiluminação e resistência a derramamento de líquido. O equipamento deve permitir que a retroiluminação permaneça ativa indefinidamente, ou até que o computador seja desligado ou suspenso.</p> <p>Presença da tecla “ç”.</p> <p>Presença de, no mínimo, doze teclas de funções (F1-F12) situadas na porção superior do teclado, com possibilidade de configuração para acionamento feito de forma direta, ou seja, sem ser por meio de combinação de teclas.</p> <p>Possuir dreno e/ou proteção nativa do projeto do equipamento que impossibilite passagem do líquido para o interior do equipamento nos casos de derramamento acidental de líquidos.</p> <p>O funcionamento deverá ser perfeito quando o sistema operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro padrão ABNT II.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.18. | Touchpad                    | Dispositivo apontador do tipo touch pad com dois botões além de função de rolagem, com suporte a movimentos múltiplos (multi-touch).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.19. | Leitor de impressão digital | Possui leitor de impressão digital para controle de acesso por meio de identificação de digitais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.20. | Mouse laser externo         | <p>Conexão para o mouse deve ser sem fio.</p> <p>Na cor preta, cinza, prata ou combinação dessas.</p> <p>Dois botões e scroll wheel, formato ergonômico e ambidestro (simétrico).</p> <p>Tecnologia óptico ou a laser e resolução mínima de 1.200 dpi. Mouse deve funcionar em qualquer superfície, inclusive vidro.</p> <p>Acompanha mouse pad.</p> <p>A garantia do mouse deverá acompanhar a do equipamento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.21. | Gabinete                    | <p>Peso máximo de 2,5 Kg (com flexibilidade de até 5% para mais) contando com a bateria e disco SSD instalados.</p> <p>O equipamento deve possuir espessura inferior a 25 mm.</p> <p>Sistema de ventilação projetado pelo fabricante do equipamento.</p> <p>Entrada integrada no chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock ou similar. Deve incluir cabo no mesmo padrão com no mínimo 1,5m de comprimento.</p> <p>Feito com compostos de carbono, magnésio, titânio, alumínio, ABS ou fibra de vidro, comprovado por meio de manual técnico ou declaração do fabricante.</p> <p>Na cor preta, cinza, prata ou combinação dessas.</p> <p>Botão liga/desliga, sendo aceita solução combinada.</p> <p>Som estéreo com dois alto falantes integrados e controle de som (aumentar, diminuir e mudo) integrado no gabinete, sendo aceita solução através de combinação de teclas (FN).</p> <p>Câmera frontal integrada para captura de vídeo em resolução de no mínimo 720p, com microfone integrado.</p> <p>Não serão admitidas quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar os sistemas de fixação de trava de segurança.</p> <p>Deverá ser fornecido cabo de aço de segurança com, no mínimo, 1,5 m de comprimento, e com segredo de, no mínimo, 4 dígitos.</p> |

|       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.22. | Garantia   | A garantia do equipamento (incluindo baterias) será fornecida pelo fabricante ou por sua rede autorizada, pelo período mínimo de 12 (doze) meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.23. | Mochila    | Mochila para o notebook, em couro, poliéster ou nylon, em cor escura, com bolso interno para documentos e objetos e bolso externo para acomodar carregador e mouse. Deve pesar, no máximo, 1 Kg, ter tamanho compatível com o do equipamento e possuir qualidade construtiva que garanta resistência e proteção efetiva para o equipamento. A maleta/mochila deverá ser do mesmo fabricante e acompanhar a garantia do notebook.                                                                         |
| 4.24. | Miscelânea | <p>O equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade e não poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame.</p> <p>Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e quarenta centímetros).</p> |

## 5. Amostra

5.1. Não será solicitada amostra.

## 6. Modelo de execução do objeto

### Local e prazo de entrega

6.1. O equipamento deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da nota de empenho, no endereço Setor de Administração Federal Sul, Quadra 4, Lote 1, Edifício Anexo II, Sala 151 – Brasília – DF – CEP 70042-900 – CNPJ 00.414.607/0001-18, (61) 3527-5111.

### Garantia de execução

6.2. Não será exigida garantia de execução.

## 7. Avaliação e recebimento do objeto

- 7.1. A verificação técnica e o aceite definitivo deverão ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a entrega do equipamento.
- 7.2. O aceite definitivo será efetuado por servidores designados pela de Tecnologia da Informação e Evolução Digital – Setid, que elaborarão relatório para fins de liberação do pagamento da nota fiscal/fatura.

## 8. Pagamento

- 8.1. O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data do envio da nota fiscal.

## **9. Sanções**

- 9.1. Além das sanções previstas na lei, podem ser aplicadas à contratada, garantida prévia defesa, multa na forma que se segue.
- 9.2. No caso de descumprimento do prazo estabelecido para a entrega do equipamento, sem que haja justificativa aceita pelo contratante, a contratada ficará sujeita à multa equivalente a 0,50% (zero vírgula cinquenta por cento) do valor do equipamento em atraso, por dia corrido de atraso, até o limite de 15% (quinze por cento) do valor total do equipamento. Após trinta dias corridos de atraso, o contratante poderá considerar inexecução total da contratação.
- 9.3. No caso de inexecução total do objeto, garantida a ampla defesa e o contraditório, a contratada estará sujeita à aplicação de multa de 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

## **10. Unidade responsável pela fiscalização do contratação**

- 10.1. Setid.

## **11. Modalidade e tipo de licitação**

- 11.1. Dispensa de licitação.

## **12. Participação de consórcio na licitação**

- 12.1. Não será permitida formação de consórcio.

## **13. Aceitabilidade da proposta**

- 13.1. Não serão aceitas propostas com valor unitário ou global superior ao estimado ou com preços manifestamente inexequíveis.

*Assinam eletronicamente o presente documento:*

Jorge Chaves Radel Bittencourt – Sinet

André Luis Cavalcante de Barros – Sinet

Rainério Rodrigues Leite, Secretário da Setid.