

TERMO DE REFERÊNCIA

Número do Processo - SISLOG
108919Número do Processo - SEI
202400005032159

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Termo de Referência é o documento necessário para a contratação de bens e serviços comuns, destinado a identificar as especificações do objeto e as condições da contratação e execução, devendo conter os elementos mínimos previstos na legislação.

O Termo de Referência deve ser elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, após o posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

O Termo de Referência deverá ser elaborado, obrigatoriamente, nas contratações de bens e serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, independente da forma de seleção do fornecedor, seja por licitação ou por contratação direta.

Tópico 1 - DADOS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Dados do Processo	Número do Processo Administrativo no Sei 202400005032159
1.2. Adequação Orçamentária	A presente contratação será autorizada pelo Ordenador de Despesas, com a respectiva indicação orçamentária, nos termos do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

Tópico 2 - DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Descrição resumida do objeto	Fornecimento de Bens e Materiais - Aquisição dos equipamentos abaixo, conforme Planos de Trabalhos anexos no processo SEI 202400020017420 , Ofício 8161 (SEI nº 64439656) retificado pelo DESPACHO Nº 89/2025/UEG/GECCR-2025 de alterações ao ofício 8161 (70626570), os quais foram divididos da seguinte maneira: 1 - Notebook, tela dimensão mínima de 14", memória RAM no mínimo de 16 GB, HD Tipo SSD (Solid-State Drive) com capacidade de armazenamento de 512 GB, Windows 11 Professional Português Brasil de 64 bits, garantia de 60 meses; 2 - Desktop Básico - Microcomputador Memória RAM mínima de 16 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 6; Armazenamento SSD: de 256 GB; Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses; 3 - Desktop Avançado -Microcomputador memória RAM mínimo 32 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 8, armazenamento SSD: 512 GB, Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses.
2.2. Regime de fornecimento de bens ou serviços	Fornecimento de Bens e Materiais em parcela única, nos termos do Cronograma constante neste TR (se aplicável).
2.3. Natureza da execução do objeto	Fornecimento de Bens e Materiais: não continuada
2.4. Característica do objeto	Comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
2.5. Instrumento Contratual	A presente contratação será formalizada por meio de Termo de Contrato.
2.6. Prazo de vigência contratual	O prazo de vigência contratual é de 12 (doze) meses, contados imediatamente após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, nos termos do Lei nº 14.133/2021, Capítulo III, Art. 6º, Inciso XVII. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Tópico 3 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOS PREÇOS REFERENCIAIS

3.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Descrição do item 001	
Código 505 - Computadores e Tablets, Notebook, processador com arquitetura de 64 bits, bivolt; dispositivo de armazenamento de dados do tipo SolidState Drive (SSD), monitor com tela LED full HD, teclado alfanumérico padrão ABNT-2, interface de rede ethernet, sem fio e bluetooth, webcam full HD integrada, sistema operacional Windows 10 ou superior na versão profissional.	
Informações Adicionais	
Notebook, tela dimensão mínima de 14", memória RAM no mínimo de 16 GB, HD Tipo SSD (Solid-State Drive) com capacidade de armazenamento de 512 GB, Windows 11 Professional Português Brasil de 64 bits, garantia de 60 meses.	
Período (Meses)	1

Quantidade	2
Unidade	unidade
Participação	Exclusiva ME/EPP
Local de Entrega	administração central
Diferença Mínima	R\$ 10,00
Valor Unitário	R\$ 5.081,99
Valor Total	R\$ 10.163,98

Descrição do item 002	
Código 505 - Computadores e Tablets, desktop (de mesa), memória RAM mínima de 16 GB, HD tipo SSD, capacidade mínima para 256 GB, monitor c/ tela de LED medindo aproximadamente 23 polegadas (s), sistema operacional Windows 10 ou superior.	
Informações Adicionais	
Desktop Básico - Microcomputador Memória RAM mínima de 16 GB, Núcleos Por Processador: quantidade mínima de 6, Armazenamento SSD: de 256 GB; Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses.	
Período (Meses)	1
Quantidade	54
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	unidades da ueg
Diferença Mínima	R\$ 10,00
Valor Unitário	R\$ 5.511,18
Valor Total	R\$ 297.603,72

Descrição do item 003	
Código 505 - Computadores e Tablets, desktop (de mesa), memória RAM mínima de 32 GB, HD tipo SSD, capacidade mínima para 512 GB, monitor c/ tela de LED medindo aproximadamente 23 polegadas (s), sistema operacional Windows 10 ou superior.	
Informações Adicionais	
Desktop Avançado -Microcomputador memória RAM mínimo 32 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 8, armazenamento SSD: 512 GB, Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses.	
Período (Meses)	1
Quantidade	18
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	unidades da ueg
Diferença Mínima	R\$ 10,00
Valor Unitário	R\$ 6.156,12
Valor Total	R\$ 110.810,16

3.2. Preço Total Estimado: não sigiloso - **R\$ 418.577,86 (R\$ Quatrocentos e Dezoito Mil e Quinhentos e Setenta e Sete Reais e Oitenta e Seis Centavos)** .

3.3. O preço total estimado da contratação fundamenta-se conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65, de 07 de Julho de 2021.

3.4. Os preços estimados especificados neste Termo de Referência, unitários, totais e global, correspondem aos preços máximos nos quais o objeto poderá ser adjudicado. Não será admitida a adjudicação do objeto por preços (unitário e global) superiores aos especificados neste Termo de Referência.

Tópico 4 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

4.1. O objeto contratado deverá atender às especificações e a descrição como um todo, abaixo apresentadas:

4.1. Aquisição dos equipamentos abaixo, conforme Planos de Trabalhos anexos no processo SEI [202400020017420](#), Ofício 8161 (SEI nº [64439656](#)) retificado pelo DESPACHO Nº 89/2025/UEG/GECCR-2025 de alterações ao ofício 8161 [7062570](#)), os quais foram divididos da seguinte maneira:

4.1.1. Notebook, tela dimensão mínima de 14", memória RAM no mínimo de 16 GB, HD Tipo SSD (Solid-State Drive) com capacidade de armazenamento de 512 GB, Windows 11 Profissional Português Brasil de 64 bits, garantia de 60 meses;

4.1.2. Desktop Básico - Microcomputador Memória RAM mínima de 16 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 6; Armazenamento SSD: de 256 GB; Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses;

4.1.3. Desktop Avançado -Microcomputador memória RAM mínimo 32 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 8, armazenamento SSD: 512 GB, Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses.

4.2. Os itens contidos nos Planos de Trabalho, foram agrupados em grupos (Notebook, Desktop básico e Desktop avançado) considerando suas características/especificações, produzindo assim uma padronização mínima dos equipamentos.

4.3. As especificações completas estão contidas no Tópico 11 - Anexos do Termo de Referência.

Tópico 5 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

5.1. A presente contratação de Fornecimento de Bens e Materiais - Aquisição dos equipamentos abaixo, conforme Planos de Trabalhos anexos no processo SEI 202400020017420, Ofício 8161 (SEI nº 64439656) retificado pelo DESPACHO Nº 89/2025/UEG/GECCR-2025 de alterações ao ofício 8161 (70626570), os quais foram divididos da seguinte maneira: 1 - Notebook, tela dimensão mínima de 14", memória RAM no mínimo de 16 GB, HD Tipo SSD (Solid-State Drive) com capacidade de armazenamento de 512 GB, Windows 11 Professional Português Brasil de 64 bits, garantia de 60 meses; 2 - Desktop Básico - Microcomputador Memória RAM mínima de 16 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 6; Armazenamento SSD: de 256 GB; Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses; 3 - Desktop Avançado -Microcomputador memória RAM mínimo 32 GB, núcleos por processador: quantidade mínima de 8, armazenamento SSD: 512 GB, Monitor: mínimo de 23 polegadas, garantia de 60 meses.

5.2. Em síntese, a contratação pretendida justifica-se pela necessidade abaixo:

5.2.1. A Universidade Estadual de Goiás (UEG) é uma instituição de Educação Superior engajada na transformação positiva da vida de milhares de pessoas. Desde 1999, ano de sua criação, até 2022, a Universidade já diplomou 108 mil pessoas, contribuindo para um futuro melhor para elas por meio da Educação Superior.

5.2.2. Por meio de seu trabalho, a UEG tem se reinventado cada dia mais, para consolidar-se como uma instituição preparada para contribuir com respostas inovadoras e competitivas aos projetos e desafios de desenvolvimento do Estado e do País. Organizada como uma Universidade multicampi, sua sede central está localizada no município de Anápolis, estendendo suas ações para outros 226 municípios goianos por meio de 8 Câmpus Universitários e 33 Unidades Universitárias, atingindo aproximadamente 91% do território goiano.

5.2.3. Com base em sua missão na educação superior, a UEG está orientada à interiorização do acesso, da permanência e da participação discente, contando atualmente com 12.115 estudantes de graduação presenciais e 739 alunos de ensino a distância. A Universidade oferta 44 cursos de graduação, 21 especializações lato sensu, 16 programas de mestrado e 2 programas de doutorado, sendo, desta maneira, uma das principais universidades públicas estaduais do Brasil. Atualmente, a UEG é a segunda maior ofertante de programas de pós-graduação stricto sensu no Estado de Goiás.

5.2.4. Os recursos financeiros são referentes as Emendas Federais n.º: 873478/2018; 903142/2020; 913663/2021; 853808/2017 e Convênio CAPES 947981/2023, conforme OFÍCIO Nº 8161/2024/UEG (SEI [64439656](#)), retificado pelo DESPACHO Nº 89/2025/UEG/GECCR-2025 de alterações ao ofício 8161 ([70626570](#)) - processo [202400020017420](#).

5.2.5. Ademais, a presente aquisição destina-se a viabilizar a estruturação de vários Câmpus e Unidades Universitárias, como estratégia para equipá-los com equipamentos modernos e garantir a melhoria do atendimento aos estudantes.

Indicação de marcas ou modelos

6.1. Na presente contratação será admitida a indicação de marca, característica ou modelo de processador, de acordo com as justificativas apresentadas abaixo:

Continuidade de serviço: Considerando que praticamente todos os processadores desta Universidade são da marca Intel ou AMD, afim de garantir que a expertise dos técnicos nestas marcas de processadores, se faz necessário a indicação.

Padronização: Conforme dito no item acima, como todos outros equipamentos desta Universidade já utilizam este tipo de processador, é válido que tenhamos o padrão de processador nesta Universidade

Manutenção: Com a padronização destes processadores, facilitará demasiadamente a manutenção nos equipamentos, não necessitando de novos técnicos e treinamentos em outras marcas de processadores.

Compatibilidade: Considerando que os Sistemas Operacionais atualmente utilizados (Windows e Linux) são compatíveis com estes processadores, caso tenhamos outras marcas e modelos no parque computacional poderia ocasionar uma sério de prejuízo no funcionamento destes equipamentos.

Exigência de Amostra

6.2. Considerando que os equipamentos são equipamentos comuns, de fácil análise e verificação, **NÃO** será necessário a entrega de amostra no processo.

Tópico 6 - Obrigações pertinentes à LGPD

Obrigações pertinentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

6.3. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

6.4. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

6.5. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

6.6. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

6.7. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do

cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

6.8. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

6.9. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

6.10. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

6.11. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

6.12. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

6.13. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

6.14. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

Tópico 7 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto contratado deverá ser entregue ou prestado mediante o cumprimento das seguintes condições:

Prazo de entrega ou prestação de serviço:

7.1. O prazo de entrega do objeto ou prestação do serviço contratado é de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço ou Fornecimento, emitida pelo Gestor e/ou Fiscal do Contrato.

7.1.1. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o prazo ou cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

Cronograma de execução:

7.1.2. A execução do objeto contratado seguirá o seguinte cronograma físico-financeiro:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		
ITEM	PARCELAS DE ENTREGA:	VALOR TOTAL (R\$)
Item 01	Parcela única	definido após certame
Item 02	Parcela única	definido após certame
Item 03	Parcela única	definido após certame

7.1.3. Caso não seja possível a entrega na data determinada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo possa ser analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Local de entrega ou prestação de serviço:

7.2. O objeto contratado deverá ser entregue e prestado serviço de garantia e suporte nos endereços abaixo:

Convênio	UnU / Campus	Tipo	Unidades
873478/2018	Campos Belos	Desktop Básico	14
903142/2020	Goianésia	Desktop Avançado	13
913663/2021	Núcleos de Direito (3 por núcleo) - Deverão ser entregues na Administração Central	Desktop Básico	20
		Desktop	_

	Pires do Rio	Avançado	5
853808/2017	CRIA LAB-UEG	Notebook	2
947981/2023	CEAR	Desktop Básico	20

Câmpus/Unidade	Endereço
Unidade Universitária de Campos Belos	Rua Rui Barbosa, Qd. 7, Lt. 33 - Setor Aeroporto - Campos Belos-GO CEP: 73840-000
Unidade Universitária de Goianésia	Rua 35, Nº 436 - Setor Sul - Goianésia-GO CEP: 76382-208
Núcleos de Direito da UEG (Aparecida de Goiânia, Iporá, Pires do Rio, Palmeiras de Goiás, Morrinhos e Uruaçu).	Administração Central - Rodovia BR-153, Quadra Área, Km 99 - Fazenda Barreiro do Meio - Anápolis-Go CEP:75132-400
Unidade Universitária de Pires do Rio	Rua Augusto Monteiro de Godoi, Nº 56 - Centro - Pires do Rio-GO CEP: 75200-000
Universitária de Goiânia -Laranjeiras -Laboratório de Inovação e Pesquisa Criativas em Audiovisual	CRIALAB/UEG- Av. Prof. Alfredo de Castro, S/N - Chácara do Governador - Goiânia-GO CEP 74870-038
CEAR - Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede	Rodovia BR-153, Quadra Área, Km 99 - Fazenda Barreiro do Meio - Anápolis-Go CEP:75132-400

7.2.1. Maiores informações dos endereços e contatos poderão ser acessados pelo site <https://ueg.br/>, menu Câmpus/Unidades.

Dinâmica da entrega ou prestação de serviço:

7.3. Os produtos a serem entregues devem ser acondicionados em embalagem apropriada, de forma segura, com os respectivos acessórios, com marca, manual, garantia e modelo impressos.

7.4. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior à metade do prazo total recomendado pelo fabricante.

7.5.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

7.5.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

7.5.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

7.5.3.1. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

7.5.3.2. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

7.5.4. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

7.5.4.1. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

7.5.4.2. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

7.5.4.3. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

Tópico 8 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Responsabilidade do Fornecedor

8.1. Não obstante o Fornecedor ser o único responsável pela entrega do objeto ou prestação de serviço, a Administração se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento ou prestação de serviço, nos termos da legislação aplicável.

8.2. O Fornecedor será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração.

Comunicação

8.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Fornecedor serão realizadas por escrito, admitindo-se o uso de notificação ou mensagem eletrônica registrada no sistema SISLOG destinada a esse fim, realizadas pelo Gestor do Contrato, ou seu respectivo substituto, formalmente designado.

Reunião inicial do contrato

8.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa Fornecedor para reunião inicial para apresentação do Plano de Gestão do Contrato, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Fornecedor, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Registro de Ocorrências

8.5. Serão registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

Gestão e fiscalização do contrato

8.6. O contrato será acompanhado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, ou seus respectivos substitutos, formalmente designados nos termos do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023, responsáveis pela fiscalização, acompanhamento e verificação da perfeita execução contratual, em todas as fases até a finalização do contrato.

8.7. O Gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato e será responsável pela comunicação com representantes do Fornecedor, nos termos do art. 22 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

8.8. O Gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa, aos atos preparatórios à instrução processual e encaminhará a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à alteração, prorrogação ou rescisão contratual ou para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

Fiscalização Técnica e Administração

8.9. O Fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, segundo suas atribuições descritas no art. 23 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

8.10. O Fiscal acompanhará o contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nas condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital para o pagamento, com possibilidade de solicitar o auxílio ao Fiscal Administrativo ou Setorial, e ainda informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência ou a existência de riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

8.11. O Fiscal do contrato acompanhará os aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e ao controle do contrato no que se refere a revisões, reajustes, repactuações e providências nas hipóteses de inadimplemento, segundo suas atribuições descritas no art. 24 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

Verificação da manutenção das condições de habilitação do Fornecedor

8.12. O Fornecedor deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

8.13. Constatando-se a situação de irregularidade do Fornecedor, o Gestor deverá notificar o Fornecedor para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da Administração.

8.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual por meio de processo administrativo, assegurado ao Fornecedor o contraditório e a ampla defesa.

8.15. Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

Tópico 9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O objeto contratado será recebido nas seguintes condições:

Recebimento do objeto

9.1. Os bens serão recebidos **provisoriamente**, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) fiscal do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. Os produtos ou serviços serão recebidos **definitivamente**, no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, pelo Fiscal do Contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, mediante Termo de Recebimento Definitivo, das condições exigidas no Termo de Referência.

9.2.1. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.2.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do Fornecedor pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9.2.3. Na hipótese de o recebimento definitivo não ser realizado no prazo fixado sem qualquer comunicação ao Fornecedor, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento no dia do esgotamento do prazo.

9.2.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 comunicando-se à empresa para emissão de nota fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.2.5. O prazo para a solução, pelo Fornecedor, de inconsistências na execução do objeto, de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

9.2.6. O mero recebimento sumário de produtos pela equipe de almoxarifado, com a respectiva assinatura de canhoto da nota fiscal, não implicará em recebimento provisório e/ou definitivo do objeto do contrato, os quais serão formalizados por meio de documento próprio pelo respectivo fiscal do contrato.

Prazo para correção de defeitos

9.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez), a contar da notificação do Fornecedor, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Atesto da execução do objeto

9.4. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias para fins de atesto da execução do objeto, na forma deste Tópico, nos termos do art. 4º do Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

9.5. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para atesto ou liquidação ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Administração.

9.6. Nenhum pagamento será efetuado ao Fornecedor enquanto perdurar pendência na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente.

9.7. O prazo de atesto da execução do objeto será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

9.7.1. A nota fiscal ou fatura ainda deverá ser acompanhada pelos seguintes documentos:

9.7.2. Número de Série dos equipamentos.

9.8. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR.

9.8.1. O Fornecedor que estiver em situação de irregularidade junto ao CADFOR deverá entregar juntamente com a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, os documentos que porventura estiverem vencidos para fins de atualização pelo CADFOR.

9.9. A equipe de fiscalização do contrato realizará consulta ao CADFOR, bem como no Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, para verificar a manutenção das condições de habilitação.

9.9.1. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o CADFOR, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhar ao Gestor do Contrato os documentos que porventura estiverem vencidos, ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

9.9.2. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o CADIN estadual, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularizar sua situação ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

9.9.3. Os prazos referidos neste item poderão ser prorrogados uma vez, por igual período, a critério da Administração.

9.9.4. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará à Controladoria-Geral do Estado a inadimplência do Fornecedor.

9.9.5. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, assegurado o contraditório e a ampla defesa, por meio de processo administrativo a ser instaurado.

9.9.6. Se o Fornecedor não regularizar sua situação no CADFOR e/ou no CADIN, e havendo a efetiva prestação dos serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, salvo nas hipóteses em que houver indícios das infrações administrativas previstas na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, caso em que a retenção dos créditos não excederá o limite dos prejuízos causados à Administração.

9.10. O Gestor do Contrato deverá disponibilizar a nota fiscal, com seu respectivo atesto, ao setor financeiro, em até 5 (cinco) dias após o atesto.

Liquidação da Despesa

9.11. O registro da liquidação da despesa no Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira – SIOFINET deverá ser realizado pelo setor financeiro em até 15 (quinze) dias após o atesto da execução do objeto.

9.12. Para fins de liquidação, o setor financeiro deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

o prazo de validade e a data da emissão;
os dados do contrato e do órgão ou entidade da Administração;
o período respectivo de execução do contrato;
o valor a pagar; e
eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Prazo de Pagamento

9.13. O pagamento será realizado em parcela única no valor total do item/lote efetivamente executado/entregue.

9.14. O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da nota fiscal e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor do Contrato, nos termos deste Tópico, respeitada a ordem cronológica conforme Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

9.15. A Administração somente efetuará o pagamento à proponente vencedora referente às Notas Fiscais ou documento de cobrança equivalente, estando vedada a negociação de tais títulos com terceiros.

9.16. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Fornecedor.

9.16.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.16.2. Nos contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a constatação de irregularidade no pagamento das verbas trabalhistas, previdenciárias ou relativas ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS não impede o ingresso do crédito na ordem cronológica de exigibilidade, e a unidade contratante pode reter parte do montante devido ao Fornecedor, limitada a retenção ao valor do débito verificado.

9.17. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.17.1. A Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

9.18. O Fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei complementar.

Reajuste em caso de atraso no pagamento

9.19. Ocorrendo atraso no pagamento em que o Fornecedor não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao Fornecedor serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

Do reajuste do contrato

9.20. Os preços serão fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado. Após este período será utilizado o IPC-A (IBGE) como índice de reajustamento.

Tópico 10 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Critério de Julgamento	Menor Preço
10.2. Forma de adjudicação	Por Item
10.3. Participação de empresas reunidas em consórcio	não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio
10.4. Prazo de validade das propostas	60 dias

Justificativa para o item 10.3: A não participação de empresas em consórcio em licitações pode ser justificada por vários motivos, como:

O objeto não é complexo ou de grande vulto econômico

A participação de consórcios poderia reduzir a competitividade do certame

A formação de consórcios poderia levar à dominação do mercado

A contratação de empresas em consórcio poderia trazer riscos para a Administração Pública

Tratamento diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte

10.5. Na presente contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica, em observância à Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e demais dispositivos legais aplicáveis.

10.6. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de até 5 (cinco dias úteis), prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, contados do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame.

10.7. A não-regularização da documentação no prazo acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, sendo facultado à Administração convocar os Fornecedores remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

10.8. A disputa exclusiva e/ou reserva de cotas para microempresa e empresa de pequeno porte, na forma da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, será aplicada conforme previsto na Planilha de Quantitativo e Valores contida no Tópico 3 deste Termo de Referência.

10.8.1. Para os **Itens 2 e 3 não haverá reserva de cotas**. Nos termos do Art. 49, inciso II da Lei Complementar 123/2006 e Art. 26, inciso II da Lei Complementar Estadual 117/2015, a fixação de cota reservada a ME/EPP poderia comprometer a uniformização dos equipamentos a serem fornecidos, afetando, assim, a manutenção e logística de distribuição em todo o território estadual, uma vez que com um parque padronizado de equipamentos pode-se usar imagem unificada e a manutenção, mesmo remota, seria facilitada diminuindo consideravelmente o tempo de instalação e indisponibilidade dos equipamentos. Dessa maneira, vê-se obrigado por não fixar cotas reservadas para ME/EPP nos termos da LC 123/2006 e LC Estadual 117/2015. Apesar de estarem separados em itens, é recomendável que todos os bens sejam idênticos, do mesmo modelo e do mesmo fornecedor. Essa necessidade advém das políticas de gerenciamento adotadas pela equipe técnica que estabelece procedimentos e scripts de configuração que, quando executados, devem produzir os mesmos resultados em todos os equipamentos

Exigências de habilitação

10.9. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral – CRC, do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de Goiás – CADFOR, conforme orientações gerais disponíveis no link: <https://sislog.go.gov.br/>.

10.10. Além da documentação prevista para homologação do cadastro do fornecedor, para fins de comprovação da Qualificação Econômico-Financeira, é exigido o Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

10.10.1. A regular situação financeira será comprovada através dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um);

10.10.1.1. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) ou Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do R\$ 418.577,86.

10.10.2. O atendimento dos índices econômicos deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, a ser apresentada pelo licitante.

10.10.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

10.10.4. Os documentos referidos no item 10.10. limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos e deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.11. O atendimento dos índices econômicos previstos neste tópico deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.12. As microempresas ou empresas de pequeno porte, em licitações referentes a fornecimento de bens para pronta entrega ou locação de materiais, ficam dispensadas de apresentar o Balanço Patrimonial previsto no item 10.10. por determinação do artigo 2-A do Decreto nº 7.466, de 18 de outubro de 2011:

Art. 2º-A Na habilitação em licitações referentes a fornecimento de bens para pronta entrega ou locação de materiais, não será exigida de microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social. (Acrescido pelo Decreto nº 7.804, de 20- 02-2013)

10.12.1. As microempresas e empresas de pequeno porte para usufruir do benefício que dispõe o artigo 2-A do Decreto nº 7.466, de 18 de outubro de 2011, devem enviar Declaração de Isenção do Balanço Patrimonial, assinada pelo responsável legal da empresa ou representante com poderes outorgados para os fins de celebrar contrato, acompanhado do instrumento de procuração.

10.13. Caso no corpo das certidões exigidas não conste o seu prazo de validade, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias, contado da data de sua emissão.

Qualificação técnica mínima exigida

10.14. A empresa deverá apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado/declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou

privado, comprovando que o Fornecedor já forneceu equipamento compatível com o licitado ou prestou serviço, de forma satisfatória. O atestado/declaração deverá conter, no mínimo, o nome da empresa/órgão contratante e o nome e assinatura do responsável com quantidade mínima de 30%.

10.14.1. A justificativa para a solicitação de um atestado de capacidade técnica reside na necessidade de garantir que a vencedora possua a qualificação e experiência necessárias para realizar a entrega e garantia dos produtos. Essa exigência se baseia em diversos fatores:

10.14.2. Garantia de Qualidade: a). comprovação de experiência: O atestado serve como prova de que o fornecedor já executou trabalhos similares com sucesso, demonstrando sua capacidade técnica e experiência na área. b). redução de riscos: Ao verificar a capacidade técnica, minimizam-se os riscos de contratação de empresas despreparadas, que podem gerar problemas como atrasos, principalmente na entrega, retrabalho e baixa qualidade.

10.14.3. Segurança: a). proteção contra falhas: considerando que esses computadores e notebooks possuem um certo nível de especificação afim de garantir sua qualidade, o atestado garante que o contratado possui o conhecimento e a habilidade para executar o trabalho com segurança, minimizando o risco de acidentes ou falhas.

10.15. A título de comprovação da qualificação técnica, o Fornecedor deve comprovar ainda:

10.15.1 Das certificações:

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 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;

Comprovação de baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente;

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;

Certificação EPA Energy Star 5.0 ou certificação EPEAT na categoria gold;

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);

Em resposta à demanda crescente das empresas, governo e sociedade pela criação de alternativas estruturadas para a coleta e tratamento adequado dos eletroeletrônicos no fim da sua vida útil, a Abinee fundou em 2016 a Green Eletron – Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos. Tendo com o objetivo principal auxiliar as empresas no atendimento à lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a proposta da Green Eletron é criar um sistema coletivo para operacionalizar a Logística Reversa de suas associadas de forma mais eficiente e econômica. Tendo em vista a responsabilidade social o fabricante do equipamento deve ser membro do Green Eletron <http://greeneletron.org.br>, ou comprovar a existência de programa próprio de logística reversa do fabricante para produtos eletroeletrônicos, apresentar comprovação na proposta.

Os serviços de garantia/suporte deverão ser prestados pelo fabricante dos equipamentos ou por empresa por ele credenciada. A comprovação do credenciamento se dará por declaração emitida pelo fabricante especificamente para esse Edital;

Subcontratação

10.16. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Tópico 11 - ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

11. Anexo do TR - Especificações Técnicas Mínimas.

Características mínimas para os Desktops

11.1	PROCESSADOR	DESKTOP BÁSICO	DESKTOP AVANÇADO
11.1.1	Microcomputador com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória. Entende-se por superiores os modelos e/ou gerações superiores aos especificados.	AMD Ryzen R5 PRO ou Intel Core i5 ou superior	AMD Ryzen R7 PRO ou Intel Core i7 ou superior
11.1.2	Processamento gráfico.	Integrado ao processador	Dedicado
11.1.3	Quantidade mínima de núcleos de performance.	6	8
11.1.4	Quantidade mínima de threads.	12	16
11.1.5	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de	Exigido	Exigido

	acordo com a temperatura (rotação inteligente).		
11.1.6	Suporte AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia de dados, ou superior.	Exigido	Exigido
11.1.7	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2022, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados.	Exigido	Exigido
11.2	MEMÓRIA RAM	BÁSICO	AVANÇADO
11.2.1	Memória SDRAM Tipo DDR5 com frequência mínima de MHz.	DDR5-4400	DDR5-4400
11.2.2	Capacidade mínima instalada	16 GB	32 GB
11.2.3	Capacidade instalada dividida em 2 (dois) módulos idênticos (Dual channel).	Exigido	Exigido
11.2.4	Deverá possuir pelo menos 1 (um) slot de memória DDR5-4800 livre para futura expansão.	Opcional	Opcional
11.3	ARMAZENAMENTO	BÁSICO	AVANÇADO
11.3.1	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com interface PCIe x4, capaz de alcançar as velocidades mínimas especificadas no item 6.4.3.2.	Exigido	Exigido
11.3.2	Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 1.800MB/s para leitura e 900MB/s para escrita.	Exigido	Exigido
11.3.3	Capacidade nominal de armazenamento em SSD.	256 GB	512 GB
11.4	PLACA-MÃE	BÁSICO	AVANÇADO
11.4.1	A placa-mãe deve prover suporte às especificações do respectivo equipamento para o processador, memória RAM, interface de vídeo e unidade de armazenamento.	Exigido	Exigido
11.4.2	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware.	Exigido	Exigido
11.4.3	Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura, ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia.	Exigido	Exigido
11.4.4	Capacidade de inventário remoto de hardware.	Exigido	Exigido
11.4.5	Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior.	Exigido	Exigido
11.4.6	Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pen-drive) e pela rede.	Exigido	Exigido
11.4.7	Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation).	Exigido	Exigido
11.4.8	Deverá ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado.	Exigido	Exigido
11.5	INTERFACE	BÁSICO	AVANÇADO
11.5.1	Possuir no mínimo 02 (duas) interfaces de vídeo digital, HDMI ou DisplayPort, compatíveis com as interfaces disponíveis nos monitores ofertados, de forma a possibilitar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.	Exigido	Exigido
11.5.2	Possuir na parte frontal, no mínimo, 01 (uma) interface USB 3.2 Tipo A (padrão) e 01 uma USB 3.2 Tipo C, não sendo permitida a utilização de hubs ou adaptadores.	Exigido	Exigido
11.5.3	Possuir na parte traseira, no mínimo, 02 (duas) interfaces USB 3.2 Tipo A e 01 (uma) USB 2.0 A (ou de velocidade superior), não sendo permitida a utilização de hubs ou adaptadores.	Exigido	Exigido
11.5.4	Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface PCI Express, ou superior, compatível com a unidade de armazenamento ofertada.	Exigido	Exigido
11.5.5	Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, fullduplex, configurável por software e suporte aos padrões PXE 2.0.	Exigido	Exigido
11.5.6	Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic-in e line-out), sendo pelo menos 01 (uma) mic-in e 01 (uma) line-out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo.	Exigido	Exigido
11.6	BIOS	BÁSICO	AVANÇADO
11.6.1	Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface).	Exigido	Exigido
11.6.2	Compatível com o padrão UEFI 2.5	Exigido	Exigido
11.6.3	Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo flash EPROM.	Exigido	Exigido
11.6.4	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) e atualizações da própria BIOS em modo on-line (conectado à internet).	Exigido	Exigido
11.6.5	Deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do sistema operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento. Não serão aceitas customizações de terceiros, ainda que em regime de OEM.	Exigido	Exigido
11.6.6	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD, USB e Placa Mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido	Exigido
11.6.7	Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, de maneira a usar métodos de criptografia para verificar a integridade da BIOS.	Exigido	Exigido
11.6.8	Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS).	Exigido	Exigido
11.6.9	Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation).	Exigido	Exigido

11.6.10	Idioma em português ou inglês.	Exigido	Exigido
11.6.11	Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem “.ISO” e/ou “.IMG” via dispositivos de armazenamento USB (pen-drive).	Exigido	Exigido
11.6.12	Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS.	Exigido	Exigido
11.6.13	Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup.	Exigido	Exigido
11.6.14	Possuir sistema de controle de intrusão, compatível com o sensor de intrusão do gabinete, de forma a permitir a detecção de abertura do gabinete.	Exigido	Exigido
11.6.15	Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB.	Exigido	Exigido
11.6.16	Possuir campo não editável com o número de série do equipamento gravado em memória não volátil ou campo editável que permita inserir identificação customizada (identidade patrimonial com pelo menos 10 caracteres), capturáveis por aplicação de inventário (obs.: não será necessário o fornecimento do software de gerenciamento correspondente).	Exigido	Exigido
11.6.17	Possuir funcionalidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado no sistema operacional com religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby).	Exigido	Exigido
11.6.18	Possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.	Exigido	Exigido
11.6.19	Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do equipamento.	Exigido	Exigido
11.6.20	Deverá possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse.	Exigido	Exigido
11.7	SISTEMA OPERACIONAL	BÁSICO	AVANÇADO
11.7.1	Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 11 Professional 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do sistema operacional e acompanhado da respectiva documentação.	Exigido	Exigido
11.7.2	A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS.	Exigido	Exigido
11.7.3	O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações.	Exigido	Exigido
11.7.4	O equipamento deverá ser fornecido com imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do CONTRATANTE. O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pela CONTRATADA. O prazo para criação e validação da imagem matriz será acrescido ao prazo total de entrega dos equipamentos. As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz correrão por conta da CONTRATADA.	Exigido	Exigido
11.8	CONTROLADORA DE VÍDEO	BÁSICO	AVANÇADO
11.8.1	Controladora de vídeo.	Integrada	Dedicada
11.8.2	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima.	1 GB	Não se aplica
11.8.3	Capacidade de memória mínima instalada	Não se aplica	4 GB
11.8.4	Memória tipo GDDR5 ou superior.	Não se aplica	Exigido
11.8.5	Conexão via PCI-Express 3.0 16x ou superior.	Não se aplica	Exigido
11.8.6	Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz e suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores.	Exigido	Exigido
11.8.7	Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 64 bits e atualizações).	Exigido	Exigido
11.8.8	Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores.	Exigido	Exigido
11.8.9	Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model).	Exigido	Exigido
11.8.10	Suporte para utilização de monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.	2 monitores simultâneos	3 monitores simultâneos
11.9	TECLADO	BÁSICO	AVANÇADO
11.9.1	Possuir teclado padrão ABNT-2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado.	Exigido	Exigido
11.9.2	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.	Exigido	Exigido

11.9.3	Deverá ser fornecido U1 (um) teclado por equipamento, do mesmo fabricante do computador;	Exigido	Exigido
11.10	MOUSE	BÁSICO	AVANÇADO
11.10.1	Deverá ser fornecido 01 (um) mouse por equipamento, do mesmo fabricante do computador, acompanhado de mouse pad.	Exigido	Exigido
11.10.2	Possuir mouse com tecnologia LED, Laser ou Glass laser (glaser), de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado.	Exigido	Exigido
11.10.3	Resolução mínima de 1.000 dpi;	Exigido	Exigido
11.10.4	Não será aceito mini-mouse.	Exigido	Exigido
11.11	GABINETE	BÁSICO	AVANÇADO
11.11.1	Volume máximo do gabinete.	1.5 (um e meio) Litros	12 (doze) Litros
11.11.2	Formato do gabinete.	Ultra Small Form Factor	Small Form Factor
11.11.3	O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, arestas ou bordas cortantes. Não deve possuir “efeitos” de iluminação ou transparências.	Exigido	Exigido
11.11.4	Permitir a abertura do gabinete sem a utilização de ferramentas (funcionalidade tool less), sendo aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete.	Exigido	Exigido
11.11.5	Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado.	Exigido	Exigido
11.11.6	Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado na parte frontal do gabinete.	Exigido	Exigido
11.11.7	Possuir conectores frontais para headphone e microfone, sendo aceita interface tipo combo.	Exigido	Exigido
11.11.8	Possuir alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.	Exigido	Exigido
11.11.9	Possuir fonte de alimentação com tensão de entrada CA 110/220V a 50-60 Hz, seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 88% (comprovado por laudo técnico reconhecido) e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136 ou Conforme Portaria 170 do INMETRO.	Exigido	Exigido
11.11.10	Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado a placa mãe.	Exigido	Exigido
11.11.11	Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete.	Exigido	Exigido
11.11.12	Ser compatível com instalação de solução de segurança física padrão kensington (anilha/abertura) ou similar.	Exigido	Exigido
11.12	MONITOR DE VÍDEO	BÁSICO	AVANÇADO
11.12.1	Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador/conjunto.	01 monitor	01 monitor
11.12.2	Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED (LED orgânico ou LCD iluminada por LED). Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado.	Exigido	Exigido
11.12.3	Possuir chave liga/desliga (botão ou touch).	Exigido	Exigido
11.12.4	Possuir luz de indicação para estados ligado/desligado/standby/sleep, na parte frontal do monitor.	Exigido	Exigido
11.12.5	Possuir funcionalidades para auto-ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês).	Exigido	Exigido
11.12.6	Possuir resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m ² , tempo de resposta máximo de 8ms.	Exigido	Exigido
11.12.7	Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).	Exigido	Exigido
11.12.8	Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).	Exigido	Exigido
11.12.9	Possuir no mínimo 03 (três) interfaces USB 3.2 Tipo A para conexão de periféricos, acompanhando o respectivo cabo upstream.	Exigido	Exigido

11.12.10	Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo "Y" para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada ou outro tipo de conexão integrada que permita a mesma finalidade.	Exigido	Exigido
11.12.11	Deverá possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou rótulo ecológico de acordo com as normas brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo.	Exigido	Exigido
11.12.12	O monitor deverá possuir base com regulagem de inclinação, rotação (pivot 90º) e ajuste de altura de pelo menos 10cm de variação, conforme normas de ergonomia.	Exigido	Exigido
11.12.13	O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado.	Exigido	Exigido
11.12.14	Possuir solução que possibilite a fixação do gabinete ao monitor (fixação no próprio monitor ou em pedestal) no padrão VESA (OU encaixe em outro padrão do fabricante), sem alteração ou limitação das condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura) e acompanhada de todos os itens necessários à fixação (parafusos, buchas e outros).	Exigido	Opcional
11.12.15	Drivers compatíveis com o sistema operacional especificado no item 6.4.7.	Exigido	Exigido
11.13	GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	BÁSICO	AVANÇADO
11.13.1	Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, com cobertura de assistência técnica on-site para todas as regiões do país.	Exigido	Exigido
11.14	ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS	BÁSICO	AVANÇADO
11.14.1	Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.	Exigido	Exigido
11.14.2	Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.	Exigido	Exigido
11.14.3	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 cinquenta centímetros).	Exigido	Exigido
11.14.4	Cada equipamento deverá ser acompanhado de 01 (um) cabo de aço com trava/lacre do padrão kensington ou similar do tipo chave/segredo.	Exigido	Opcional
11.14.5	Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	Exigido	Exigido
11.15	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	BÁSICO	AVANÇADO
11.15.1	Comprovar que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.	Exigido	Exigido

12. - Especificações Técnicas Mínimas para os Notebooks.

Características mínimas para os Notebooks:

12.1	OBSERVAÇÕES GERAIS	NOTEBOOK
12.1.1	O equipamento deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores.	Exigido
12.1.2	Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante, ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.	Exigido
12.2	PLACA PRINCIPAL	NOTEBOOK
12.2.1	Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O.	Exigido
12.2.2	Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Serão aceitas as formas de implementação do TPM: discreta, integrada e de firmware.	Exigido

12.3	BIOS	NOTEBOOK
12.3.1	Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento.	Exigido
12.3.2	Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.	Exigido
12.3.3	Suportar boot por dispositivos USB e por rede.	Exigido
12.3.4	Permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio ou número de série - quando este não vier identificado na própria BIOS).	Exigido
12.3.5	Deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do sistema operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento. Não serão aceitas customizações de terceiros, ainda que em regime de OEM.	Exigido
12.3.6	Possuir sistema de diagnóstico de hardware com análise da CPU, memória, HD, USB e placa mãe. O sistema de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do POST.	Exigido
12.3.7	Possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.	Exigido
12.3.8	Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, de maneira a usar métodos de criptografia para verificar a integridade da BIOS.	Exigido
12.3.9	Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do equipamento;	Exigido
12.3.10	Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) e atualizações do próprio BIOS em modo on-line (conectado à internet).	Exigido
12.4	PROCESSADOR	NOTEBOOK
12.4.1	Com arquitetura x86 corporativa, com suporte 32 e 64 bits, utilização de sistemas operacionais de 64 bits e controlador de memória, com extensões de virtualização. Entende-se por superiores os modelos e/ou gerações superiores aos especificados.	AMD Ryzen R7 PRO ou Intel Core i7 ou superior
12.4.2	O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2022, inclusive. Não serão aceitos processadores descontinuados.	Exigido
12.5	MEMÓRIA RAM	NOTEBOOK
12.5.1	Memória SDRAM Tipo DDR4 frequência mínima de MHz.	DDR4-3200
12.5.2	Deverá ter capacidade instalada de no mínimo.	16 GB
12.5.3	Capacidade dividida em 2 (dois) módulos idênticos (Dual channel).	Exigido
12.6	INTERFACES DE REDE	NOTEBOOK
12.1	Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade deste item.	Exigido
12.6.2	Controladora de rede de interface RJ-45 compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000), autosenso, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software.	Exigido
12.6.3	Controladora integrada de rede wireless b/g/n/ax (pelo menos).	Exigido
12.6.4	Bluetooth 5.0 ou superior	Exigido

12.6.4	Bluetooth 5.0 ou superior.	Exigido
12.7	INTERFACES DE ÁUDIO	NOTEBOOK
12.7.1	Controladora de áudio estéreo de, no mínimo, 16 bits, full duplex, com conectores para mic-in e line-out, sendo aceito conector do tipo combo (headset).	Exigido
12.7.2	Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.	Exigido
12.8	INTERFACES DE GRÁFICOS	NOTEBOOK
12.8.1	Controladora de vídeo.	Integrada
12.8.2	Suporte a alocação e fornecimento de memória mínima.	1 GB
12.8.3	Suporte a resolução mínima com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug-and-play.	1920x1080
12.8.4	Resolução mínima da tela suportada pelo equipamento.	1920x1080
12.8.5	Driver de vídeo compatível com WDDM (Windows Display Driver Model).	Exigido
12.8.6	Com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior.	Exigido
12.9	CONEXÕES	NOTEBOOK
12.9.1	Mínimo de 4 (quatro) portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) porta USB 3.2 Tipo A ou superior e 1 (uma) USB 3.2 Tipo C.	Exigido
12.9.2	HDMI, sendo aceito o uso de adaptador para atendimento deste item.	Exigido
12.10	UNIDADES DE ARMAZENAMENTO	NOTEBOOK
12.10.1	Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com interface PCIe x4, capaz de alcançar as velocidades mínimas descritas no item 6.5.10.2.	Exigido
12.10.2	Utilização de padrão NVMe com interface PCI-express e taxa de no mínimo 1.800 MB/s para leitura e 900 MB/s para escrita.	Exigido
12.10.3	Capacidade nominal de armazenamento SSD.	512 GB
12.11	FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA	NOTEBOOK
12.11.1	A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência de 90 Watts ou menos.	Exigido
12.11.2	A bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 40Wh.	Exigido
12.11.3	A fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.1 Tipo C para energizar o equipamento.	Opcional
12.12	GABINETE E DIMENSÕES	NOTEBOOK
12.12.1	Tela (dimensão mínima).	14" Polegadas
12.12.2	Peso máximo inclusos o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios).	1,7 kg
12.12.3	Deve possuir solução de leitura biométrica integrada ao gabinete, compatível com o sistema operacional ofertado, não sendo aceitas soluções via USB	Exigido

12.13	SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO	NOTEBOOK
12.13.1	Deve possuir fenda (slot) de segurança tipo “kensington” ou “noble wedge” ou similar.	Exigido
12.13.2	Deve ser fornecido cabo com trava de segurança compatível, que não conflite, em termos de espaço, com os conectores das interfaces adjacentes.	Exigido
12.13.3	Deve ser acompanhado de maleta para transporte, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação, e ainda possuir revestimento interno macio para proteção contra impacto, arranhões e poeira.	Exigido
1.14	TECLADO	NOTEBOOK
12.14.1	Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç.”.	Exigido
12.14.2	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.	Exigido
12.14.3	Teclado retro-iluminado, alfanumérico com 12 teclas de função.	Exigido
12.14.4	Teclado deverá ser resistente a derramamento acidental de líquidos em pequenas quantidades, comprovado por declaração do próprio fabricante, garantindo inclusive a cobertura a este tipo de evento durante todo o período de garantia.	Exigido
12.15	TOUCHPAD	NOTEBOOK
12.15.1	Dispositivo apontador do tipo touchpad, multi-touch, com dois botões além de função de rolagem;	Exigido
12.16	MOUSE EXTERNO	NOTEBOOK
12.16.1	Mouse óptico com 03 (três) botões (incluindo scroll de rolagem), com formato ergonômico e conformação ambidestra.	Exigido
12.16.2	Tecnologia LED, Laser ou Glass laser (glaser).	Exigido
12.16.3	Não será aceito mini-mouse.	Exigido
12.16.4	Resolução mínima de 1.000 dpi.	Exigido
12.16.5	Interface USB.	Exigido
12.17	KIT DE ÁUDIO E VÍDEO	NOTEBOOK
12.17.1	Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som onboard e 02 Alto-falantes e 01 Microfone por notebook.	Exigido
12.17.2	A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio única saída).	Exigido
12.17.3	Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal.	Exigido
12.17.4	O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook.	Exigido
12.17.5	Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam com cortina de privacidade integrada ao gabinete do notebook.	Exigido
12.17.6	A Webcam deverá possuir resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).	Exigido
12.18	CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE	NOTEBOOK
12.18.1	Deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o equipamento está	Exigido

12.18.1	em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment).	Exigido
12.18.2	Deverá possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo.	Exigido
12.19	SISTEMA OPERACIONAL	NOTEBOOK
12.19.1	Deverá ser fornecida licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11, versão Profissional 64 bits, com build atualizada à ocasião da entrega, em modalidade OEM, pré-instalada na imagem oferecida pela CONTRATANTE, acompanhada de todos os drivers de dispositivos do equipamento fornecido.	Exigido
12.19.2	O equipamento deverá ser fornecido com imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do CONTRATANTE. O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pela CONTRATADA. O prazo para criação e validação da imagem matriz será acrescido ao prazo total de entrega dos equipamentos. As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz correrão por conta da CONTRATADA.	Exigido
12.20	GARANTIA	NOTEBOOK
12.20.1	Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, excetuada a bateria, com cobertura de assistência técnica on-site para todas as regiões do país.	Exigido
12.20.2	A bateria deverá ter garantia de pelo menos 36 (trinta e seis meses).	Exigido

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:

Responsável	Função	Telefone	Email
DIOGO RAMOS FERREIRA	Integrante Técnico	62 33281163	diogo@ueg.br
FABRIZIO DE ALMEIDA RIBEIRO	Integrante Técnico	62 33281110	fabrizio.ribeiro@ueg.br
CARLUCIO ANTUNES DEUSDARA	Integrante Requiritante	62 33281438	convenios@ueg.br