LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA - MG

Termo de Referência 43/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
43/2026	240128-LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA - MG	HIGOR HAILTON DA SILVA DINIZ	24/11/2026 14:33 (v 0.15)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo	4/2026	01204.000309/2026-13

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos de informática, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Categoria / Lote	Item	Descrição Completa do Objeto	CATMAT	Unid.	Qtd.	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)	Regra de Participação
LOTE 1 (Disputa Global)	**1**	Computador Desktop tipo Slim de 16GB RAM e HD 512GB SSD (Cota Principal - 75%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	478928	Unid.	9	R$ 7.512,79	R$ 67.615,11	**AMPLA CONCORRÊNCIA** (Disputado pelo preço global do Lote 1)
	2	Computador Desktop tipo Torre de alto desempenho com 32GB RAM, HD 1TB SSD e 8GB Vídeo (Cota Principal - 75%). As especificações detalhadas encontram-se no	630337	Unid.	6	R$ 24.431,90	R$ 146.591,40	**AMPLA CONCORRÊNCIA** (Disputado pelo preço global do Lote 1)

		anexo desse termo de Referência.						
Total Lote 1: R$ 214.206,51								
LOTE 3 (Disputa Global)	**3**	Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Colorida A4. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	628675	Unid.	3	R$ 1.895,99	R$ 5.687,97	**LOTE EXCLUSIVO ME /EPP** (Valor Total do Lote ≤ R$ 80 mil)
	4	Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Colorida A3. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	628675	Unid.	1	R$ 5.874,50	R$ 5.874,50	**LOTE EXCLUSIVO ME /EPP** (Valor Total do Lote ≤ R$ 80 mil)
Total Lote 3: R$ 11.562,47								
LOTE 2	**5**	Computador Desktop tipo Slim de 16GB RAM e HD 512GB SSD (Cota Reservada - 25%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	478928	Unid.	2	R$ 7.512,79	R$ 15.025,58	**COTA RESERVADA EXCLUSIVA ME /EPP** (Item Vinculado ao Item 1)
	6	Computador Desktop tipo Torre de alto desempenho com 32GB RAM, HD 1TB SSD e 8GB Vídeo (Cota Reservada - 25%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	630337	Unid.	2	R$ 24.431,90	R$ 48.863,80	**COTA RESERVADA EXCLUSIVA ME /EPP** (Item Vinculado ao Item 2)
Total Lote 2: R$63.889,38								

ITEM INDIVIDUAL	**7**	Notebook com 32GB RAM, HD 1TB SSD e Tela 14". As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	630109	Unid.	4	R$ 10.916,33	R$ 43.665,32	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)
ITEM INDIVIDUAL	**8**	Monitor Profissional de 27 Polegadas IPS 4K UHD. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	606908	Unid.	22	R$ 1.889,25	R$ 41.563,50	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)
ITEM INDIVIDUAL	**9**	Servidor de Processamento Tipo Rack 1U com 32GB RAM e 2 HD 480GB SSD (Cota Principal - 67%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	608692	Unid.	2	R$ 55.252,33	R$ 110.504,66	**AMPLA CONCORRÊNCIA** (Item Independente)
ITEM INDIVIDUAL	**10**	Servidor de Processamento Tipo Rack 1U com 32GB RAM e 2 HD 480GB SSD (Cota Reservada - 33%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	608692	Unid.	1	R$ 55.252,33	R$ 55.252,33	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)
ITEM INDIVIDUAL	**11**	Ponto de Acesso Wi-Fi 7 Outdoor + Adaptador PoE++ de 60W. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	393277	Unid.	8	R$ 4.732,85	R$ 37.862,80	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)

ITEM INDIVIDUAL	**12**	Appliance de Firewall de Próxima Geração (NGFW) 1U + Subscrição 3 Anos. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	609340	Unid.	2	R$ 97.153,37	R$ 194.306,74	**AMPLA CONCORRÊNCIA** (Indivisível - Alta Disponibilidade /HA)
ITEM INDIVIDUAL	**13**	Scanner Duplex Profissional de Mesa. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	469456	Unid.	2	R$ 4.592,33	R$ 9.184,66	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)
ITEM INDIVIDUAL	**14**	No-break (Fonte de Alimentação Ininterrupta) de 1500VA / 1050W. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	457902	Unid.	22	R$ 2.336,49	R$ 51.402,78	**EXCLUSIVO ME /EPP** (Item Individual ≤ R$ 80 mil)
TOTAL							**R$ 833.401,15**	

1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

Categoria / Lote	Item	Descrição Completa do Objeto	CATMAT	Unid.	Requisição Máxima	Requisição Mínima	Total
LOTE 1 (Disputa Global)	1	Computador Desktop tipo Slim de 16GB RAM e HD 512GB SSD (Cota Principal - 75%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	478928	Unid.	9	**2**	8
	2	Computador Desktop tipo Torre de alto desempenho com 32GB RAM, HD 1TB SSD e 8GB Vídeo (Cota Principal - 75%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	630337	Unid.	6	**2**	6

LOTE 3 (Disputa Global)	3	Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Colorida A4. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	628675	Unid.	3	**1**	3
	4	Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Colorida A3. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	628675	Unid.	1	**1**	1
LOTE 2	5	Computador Desktop tipo Slim de 16GB RAM e HD 512GB SSD (Cota Reservada - 25%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	478928	Unid.	2	**1**	3
	6	Computador Desktop tipo Torre de alto desempenho com 32GB RAM, HD 1TB SSD e 8GB Vídeo (Cota Reservada - 25%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	630337	Unid.	2	**1**	2
ITEM INDIVIDUAL	7	Notebook com 32GB RAM, HD 1TB SSD e Tela 14". As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	630109	Unid.	4	**1**	4
ITEM INDIVIDUAL	8	Monitor Profissional de 27 Polegadas IPS 4K UHD. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	606908	Unid.	22	**6**	22
ITEM INDIVIDUAL	9	Servidor de Processamento Tipo Rack 1U com 32GB RAM e 2 HD 480GB SSD (Cota Principal - 67%). As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	608692	Unid.	2	**1**	2
ITEM INDIVIDUAL	10	Servidor de Processamento Tipo Rack 1U com 32GB RAM e 2 HD 480GB SSD. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	608692	Unid.	1	**1**	1
ITEM INDIVIDUAL	11	Ponto de Acesso Wi-Fi 7 Outdoor + Adaptador PoE++ de 60W. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	393277	Unid.	8	**2**	8

ITEM INDIVIDUAL	12	Appliance de Firewall de Próxima Geração (NGFW) 1U + Subscrição 3 Anos. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	609340	Unid.	2	**1**	2
ITEM INDIVIDUAL	13	Scanner Duplex Profissional de Mesa. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	469456	Unid.	2	**1**	2
ITEM INDIVIDUAL	14	No-break (Fonte de Alimentação Ininterrupta) de 1500VA / 1050W. As especificações detalhadas encontram-se no anexo desse termo de Referência.	457902	Unid.	22	**6**	22

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze)** meses contados da **emissão da Nota de Empenho**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

2.2.1. Dados do PCA 2026:

2.2.1.1. PCA 2026 - 240128 - Laboratório Nacional de Astrofísica Última atualização: 18/09/2026

2.2.1.2. ID do PCA no PNCP: 01263896000164

2.2.1.3. Identificador da Futura Contratação: 240128- 04/2026

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024 a 2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2026 do Laboratório Nacional de Astrofísica, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
N01	Disponibilizar infraestrutura básica de TI para todas as áreas da instituição
N02	Fortalecer a governança de TIC e manter atualizados os ativos e soluções tecnológicas para atendimento das metas institucionais de 2026.
M1	Transformar o governo pelo digital, oferecendo serviços públicos de qualidade, acessíveis, inclusivos e a um menor custo (EGD 2024-2027 / Decreto nº 12.069 /2024).
N06	Elaborar e manter o PDTIC 2026 seguindo o modelo de referência para órgãos do SISP

ALINHAMENTO AO PDTIC 2026			
ID	**Ação do PDTIC**	**ID**	**Meta do PDTIC associada**
A1	Elaboração do termo de referência para aquisição de equipamentos, componentes e insumos visando garantir o funcionamento da plataforma computacional.	**M1**	Adquirir equipamentos de TI, periféricos e componentes para atender às novas demandas de todas as áreas da instituição.

2.4. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A solução de TIC é baseado no PDTI 2026, em especial a necessidade 02, e consiste em aquisição de equipamentos de Informática para atender às demandas de todas as áreas da instituição. Ficou ali definido a aquisição de equipamentos de informática para atender 100% da demanda do LNA.

3.2.1. Atualmente o LNA possui um quantitativo aproximado de 348 computadores, 32 notebooks e 28 impressoras no campus da sede em Itajubá/MG e no campus do Observatório do Pico dos Dias em Brazópolis /MG.

3.2.2. Seguindo a pauta dada no PDTIC para a aquisição de equipamentos de informática para atender 100% da demanda da instituição, entende-se que para cumprir o PDTI estima-se a necessidade de 11 computadores, 8 estações de trabalho, 3 servidores de processamento tipo rack 1U, 4 notebooks, 22 monitores, 2 scanner, 3 impressoras A4, 1 impressora A3, 8 ponto de acesso Wifi, 2 Firewalls e 22 nobreaks.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;

4.1.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21,por se t ratar de produtos de pronta entrega não se aplicando assim o instituto da garantia.

Requisitos de Capacitação

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos de Manutenção

4.4. Os serviços de manutenção, destinados à correção de problemas e de atualização do software, deverão ser prestados pelo fabricante.

Requisitos Temporais

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **30 (trinta)** dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), ou documento que a substitua, emitida pela Contratante.

4.5.1. O prazo estabelecido no *caput* poderá ser excepcionalmente prorrogado por igual período mediante solicitação formal e motivada da Contratada, desde que devidamente comprovada a ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato que impacte diretamente a execução do objeto, nos termos do art. 115, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, cabendo à Administração a análise e deliberação sobre o pedido."

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.7.1. Diretrizes Sociais

- **Acessibilidade**: os equipamentos devem atender aos requisitos de acessibilidade da legislação (ex: Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- **Responsabilidade Social**: o fornecedor deve comprovar práticas que respeitem os direitos humanos e proíbam trabalho infantil ou análogo ao escravo em sua cadeia de produção.
- **Preferência Nacional**: deve ser dada preferência a bens manufaturados nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras, sempre que em igualdade de condições.

4.7.2. Diretrizes Ambientais

- **Eficiência Energética**: os equipamentos devem ter certificação de baixo consumo de energia (ex: Selo Procel ou Energy Star).
- **Substâncias Perigosas**: proibição de substâncias como Mercúrio, Chumbo e Cádmio, em conformidade com a diretiva RoHS.
- **Logística Reversa**: o fornecedor deve apresentar informações sobre a logística reversa dos produtos, indicando como os equipamentos serão descartados de forma ambientalmente adequada ao fim de sua vida útil.
- **Embalagens Sustentáveis**: as embalagens devem ser preferencialmente de materiais recicláveis ou biodegradáveis, minimizando o uso de plásticos.

4.7.3. Diretrizes Culturais e de Gestão

- **Durabilidade**: garantia de fornecimento de peças de reposição por um período mínimo, para evitar a obsolescência precoce.
- **Capacitação**: o fornecedor deve disponibilizar manuais em português e promover a capacitação dos servidores, se solicitado.
- **Conformidade Normativa**: os equipamentos devem atender a todas as normas técnicas e legais aplicáveis (INMETRO, ABNT, CONAMA, IBAMA, etc.)

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8. A arquitetura tecnológica da solução deverá observar, no que for aplicável, os requisitos específicos de cada equipamento, de acordo com as especificações do Item 1 (e seus subitens) deste Termo.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.9. **Do Prazo e Condições de Garantia Técnica e Suporte:**

4.9.1. O prazo total de garantia técnica dos equipamentos fornecidos, contados a partir do Recebimento Definitivo da totalidade dos bens, observará as seguintes especificações mínimas, sem prejuízo dos prazos legais estabelecidos no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) quando estes forem superiores:

a) Regra Geral (12 meses On-Site): Garantia técnica integral no local de instalação pelo período mínimo de **12 (doze) meses** para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 e 14, cobrindo a substituição de peças, componentes e mão de obra sem custos adicionais de deslocamento para o Contratante.

b) Solução de Firewall NGFW (36 meses de Subscrição, Suporte e RMA 24x7): Garantia, suporte técnico do fabricante e licenciamento/subscrição de serviços de segurança unificada (UTM) pelo período mínimo de **36 (trinta e seis) meses** para o **Item 10**, contemplando atualização de assinaturas de vacinas /firmware e substituição avançada de hardware (RMA) em regime **24x7** com envio de peças sobressalentes em até 4 (quatro) horas.

4.9.2. Durante o período de garantia, os chamados técnicos deverão ser abertos diretamente por meio de canal telefônico gratuito (0800), portal web ou e-mail disponibilizado pelo fornecedor ou pelo fabricante, com fornecimento obrigatório de número de protocolo para acompanhamento.

Requisitos de Experiência Profissional

4.10. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente a contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.11. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente a contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.12. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB), ou documento que a substitua, emitida pela Contratante.

4.13. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.14. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências, em horário comercial, de maneira eletrônica e por via telefônica.

4.15. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.16. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.16.1. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade do Laboratório Nacional de Astrofísica disposta na Portaria LNA nº 415, de 6 de maio de 2026.

Sustentabilidade

4.17. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.17.1. **Eficiência energética**: os equipamentos deverão possuir, preferencialmente, certificação de eficiência energética, como o Selo Procel de Economia de Energia ou certificação equivalente (ex.: Energy Star), que comprove baixo consumo de energia em modo de operação e em modo de espera (*standby*), contribuindo para a redução do impacto ambiental e dos custos operacionais da Administração.

4.17.2. **Substâncias perigosas**: os equipamentos não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como Mercúrio (Hg), Chumbo (Pb), Cromo Hexavalente (Cr(VI)), Cádmio (Cd), Bifenil Polibromados (PBBs) e Éteres Difenil-Polibromados (PBDEs), conforme já estabelecido no item 3.3 deste Termo de Referência, devendo ser apresentada declaração de conformidade do fabricante.

4.17.3. **Logística reversa e destinação final adequada**: o fornecedor deverá apresentar, no momento da entrega dos equipamentos, informações sobre a logística reversa dos produtos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com o Acordo Setorial para Equipamentos Eletroeletrônicos e seus Componentes, indicando a forma como os equipamentos, ao final de sua vida útil, poderão ser devolvidos ao fabricante ou ao distribuidor para destinação ambientalmente adequada, reutilização, reciclagem ou tratamento, sem ônus para a Administração.

4.17.4. **Embalagens sustentáveis**: as embalagens dos equipamentos deverão ser confeccionadas, preferencialmente, com materiais recicláveis, biodegradáveis ou provenientes de fontes renováveis, devendo o fornecedor minimizar o uso de embalagens plásticas e de materiais de difícil reciclagem, em atendimento às boas práticas de gestão de resíduos sólidos.

4.17.5. **Acessibilidade**: os equipamentos e seus respectivos manuais, quando aplicável, deverão observar os requisitos de acessibilidade previstos na legislação (ex.: Decreto nº 5.296/2004, Lei nº 13.146 /2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência), garantindo o acesso a pessoas com deficiência, inclusive por meio de compatibilidade com tecnologias assistivas, sempre que tecnicamente viável.

4.17.6. **Durabilidade e disponibilidade de peças**: os equipamentos deverão ser de fabricação robusta e durável, com disponibilidade de peças de reposição originais no mercado nacional por um período mínimo de 5 (cinco) anos contados a partir da data de encerramento da produção do modelo, de modo a evitar a obsolescência precoce e reduzir a geração de resíduos eletroeletrônicos.

4.17.7. **Responsabilidade social na cadeia de produção**: o fornecedor deverá comprovar, por meio de declaração que adota práticas de responsabilidade social corporativa, incluindo o respeito aos direitos humanos, a proibição de trabalho infantil e de trabalho análogo ao escravo, e o cumprimento das normas trabalhistas e previdenciárias em sua cadeia de produção, em conformidade com a legislação brasileira e com as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

4.17.8. **Preferência por bens nacionais e conformidade técnica**: quando em igualdade de condições, será dada preferência a bens manufaturados nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras (ABNT), em observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021 e na margem de preferência aplicável, estimulando a indústria nacional e a geração de emprego e renda no País.

4.17.9. **Capacitação e transferência de conhecimento**: o fornecedor deverá disponibilizar, sem custo adicional, manuais, guias e demais materiais instrucionais em língua portuguesa, de fácil compreensão, para o correto uso, operação e manutenção dos equipamentos.

4.17.10. **Observância de normas e regulamentações**: os equipamentos deverão atender a todas as normas técnicas e legais aplicáveis, incluindo as certificações do INMETRO, as normas ABNT, e as resoluções do CONAMA e do IBAMA, quanto aos aspectos ambientais, bem como as diretrizes do Plano de Logística Sustentável da Administração Pública Federal, sempre que pertinente.

4.18. O descumprimento de qualquer das diretrizes estabelecidas neste item sujeitará o fornecedor à rejeição do produto, à aplicação das sanções administrativas cabíveis e à obrigação de reparar os danos causados à Administração, sem prejuízo das demais cominações legais.

Indicação de marcas ou modelos:

4.19. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com o itens e justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares.

4.20. A marcas indicadas justificam-se pelos seguintes fundamentos:

I – Melhor compreensão do objeto licitado

Os equipamentos de informática possuem especificações técnicas detalhadas e, em muitos casos, a descrição puramente técnica pode não ser suficiente para transmitir com clareza o padrão de qualidade, desempenho e interoperabilidade esperados pela Administração. A indicação de marcas e modelos amplamente reconhecidos no mercado **facilita a compreensão do objeto** pelos licitantes, permitindo a correta identificação do produto demandado e a formulação de propostas adequadas.

II – Caráter meramente referencial

A indicação das marcas e modelos serve **exclusivamente como referência técnica**, não configurando preferência ou exigência de fornecimento daquela marca específica. Como expressamente previsto no Termo de Referência, admite-se a oferta de produtos **equivalentes, similares ou de qualidade superior**, desde que comprovadamente atendam a todas as especificações técnicas mínimas estabelecidas. Dessa forma, a Administração não restringe a competitividade, mas apenas estabelece um parâmetro de qualidade e desempenho.

III – Observância da jurisprudência do TCU

A conduta está em consonância com a **Súmula nº 270 do Tribunal de Contas da União (TCU)**, que admite a indicação de marca em licitações “desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificação”. A padronização dos bens de informática é relevante para garantir

a compatibilidade, a interoperabilidade e a facilidade de manutenção da infraestrutura computacional do LNA, evitando a diversificação excessiva de marcas e modelos que possa comprometer o suporte técnico e a reposição de peças.

IV – Garantia de competitividade e equivalência

Para assegurar a ampla competitividade, o edital conterá as expressões **"ou equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade"** após cada indicação de marca/modelo. Ademais, o **art. 42 da Lei nº 14.133/2021** estabelece que a prova de qualidade de produto apresentado como similar ao das marcas eventualmente indicadas será admitida por diversos meios, tais como: comprovação de que o produto está de acordo com normas técnicas oficiais (ABNT/INMETRO), declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão público, certificação ou laudo laboratorial. Essa previsão garante que a indicação da marca de referência não impeça a participação de fornecedores de outras marcas.

V – Padronização e eficiência operacional

A padronização dos equipamentos de informática é importante para garantir a uniformidade dos equipamentos, a facilidade de suporte técnico, a disponibilidade de peças de reposição e a compatibilidade entre os sistemas. As marcas indicadas são reconhecidas no mercado pela qualidade, durabilidade e confiabilidade, servindo como referência para a Administração na aquisição de bens que atendam aos seus requisitos operacionais.

Subcontratação

4.21. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Da exigência de amostra

4.22. Não haverá exigência de amostra.

Garantia da contratação

4.23. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.24. Item 10 (Firewall - R$ 97.153,37 un / R$ 194.306,74 o par): O lote contempla obrigatoriamente 2 unidades para operação em Alta Disponibilidade (HA Ativo/Passivo).

4.24.1. Deve incluir 36 meses de subscrição de serviços de segurança unificada (UTM): Antivírus de rede, IPS, Filtro WEB, Controle de Aplicações, Sandboxing e suporte técnico do fabricante com substituição avançada de hardware (RMA 24x7 em até 4 horas).

4.25. Logística e Localização do Trecho de Entrega: Frete e Descarga: Modalidade CIF (Custo, Seguro e Frete por conta do fornecedor). O orçamento de transporte deve incluir a entrega física dentro do almoxarifado do órgão, com descarregamento por conta da transportadora.

4.26. Impacto Tributário: Operação de venda destinada a órgão público federal sediado em Minas Gerais (incidência de alíquota interestadual de ICMS conforme a origem do fornecedor e aplicação do benefício de isenção/diferimento quando aplicável à administração direta federal no Estado de MG).

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.27. Na presente licitação, será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

4.27.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

4.27.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

4.27.3. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

Margem de Preferência

4.28. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência **normal** de até **10** %, prevista no Decreto n.º 12.218/2024, conforme disposto na Resolução n.º 4/2024 da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por se tratar de **bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras.**

4.28.1. A margem de preferência **adicional** de até 10% é cumulativa e se aplica a produtos que comprovem **desenvolvimento e inovação tecnológica no País.**

4.28.1.1. Compete ao **licitante interessado**:
a) declarar, na proposta, os produtos e respectivos códigos NCM;
b) comprovar o enquadramento na habilitação (CFI, CFI-A/DesIn ou laudo de sustentabilidade);
c) arcar com o ônus da prova, sob pena de indeferimento de sua pretensão.

4.28.1.2. Compete ao **Pregoeiro/Agente de Contratação**:
a) verificar a documentação apresentada;
b) consultar a lista oficial da CICS; e
c) aplicar a margem de preferência (normal e/ou adicional) **exclusivamente** para os itens devidamente comprovados pelo licitante.

4.28.2. Todos os itens desta licitação são bens de TICs e, portanto, **potencialmente enquadráveis** na margem de preferência, desde que atendam aos requisitos de origem nacional.

4.28.3. Fica vedada a aplicação da margem para itens sem comprovação, não cabendo ao agente de contratação/pregoeiro suplementar a prova do licitante.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4 definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB), ou documento que a substitua, para a entrega dos bens desejados.

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.4. O fornecimento dos materiais de TIC será **parcelado e sob demanda (**conforme a necessidade da Administração), de acordo com as necessidades e a disponibilidade orçamentária do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

6.5. O prazo de entrega dos bens é de ***30 (trinta)*** *dias, contados da* Autorização de Fornecimento e/ou Nota de Empenho (NE), em remessa única, considerando as condições descritas no item 6.4 e 6.6.

6.6. As entregas serão solicitadas mediante a emissão e envio formal da Autorização de Fornecimento e/ou Nota de Empenho (NE), encaminhada ao e-mail institucional cadastrado pela Contratada/Detentora da Ata, contendo a discriminação dos itens, quantidades solicitadas e endereço de entrega.

6.7. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **5 (cinco)** dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.7.1. A Contratada deverá manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, capacidade operacional e estoque mínimo para atender às Ordens de Fornecimento no prazo estipulado, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

6.8. Todos os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Sede do **Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)**, localizada na rua Estados Unidos, nº 154, bairro Nações, Itajubá/MG - CEP 37.504-364 no Setor de Almoxarifado/TI, em dias úteis, no horário das **08h às 12h e das 13h às 17h**.

6.8.1. Todos os materiais deverão ser entregues em suas embalagens originais lacradas, acompanhados das respectivas Notas Fiscais e manuais/certificados de garantia do fabricante;

6.8.2. O transporte, frete, descarregamento e movimentação dos materiais até o local designado correrão por conta e risco exclusivos da Contratada.

6.8.3. Caso os materiais entregues apresentem vícios, defeitos, avarias de transporte ou desacordo com as especificações da proposta, a Contratada será notificada para realizar a substituição no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, sem qualquer ônus adicional ao LNA.

6.8.4. **Recebimento Provisório:** Será realizado no ato da entrega, pelo responsável pelo recebimento ou equipe de fiscalização, para efeito de conferência de volume, integridade das embalagens e nota fiscal.

6.8.5. **Recebimento Definitivo:** Será realizado em até **10 (dez) dias úteis** após o recebimento provisório, mediante Termo de Recebimento Definitivo emitido pela equipe de TIC do LNA, após a conferência qualitativa, testes funcionais de bancada e verificação de conformidade com as especificações exigidas no Edital.

Formas de transferência de conhecimento

6.9. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.10. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.11. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.12**.** São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

I) Ordem de Fornecimento de Bens;

II) Ata de Reunião;

III) Ofício;

V) E-mails e Cartas.

Formas de Pagamento

6.13. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

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

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, 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.

7.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

7.15. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

7.18. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.18.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.18.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.18.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.18.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.18.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.18.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.18.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.19. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Critérios de Aceitação

7.20. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.21. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.22. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.23. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.24. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.25. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.26. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.27. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.28. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.29. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.30. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

Dos Procedimentos de Teste, Inspeção e Recebimento Técnico das Soluções de TIC

7.31. O recebimento e os testes de conformidade dos equipamentos serão executados pela Equipe de Recebimento /Fiscalização Técnica do LNA no prazo de até **5 (cinco) dias úteis** a contar da entrega física dos bens no Laboratório Nacional de Astrofísica, prorrogável justificadamente por igual período, compreendendo as seguintes etapas encadeadas:

7.31.1. Etapa 1 – Inspeção Visual, Física e Documental (Triagem de Entrada)

- **Verificação de Embalagens e Inviolabilidade:** Verificação do estado das caixas, lacres de segurança dos fabricantes e ausência de avarias de transporte ou sinais de umidade.
- **Inspeção Física do Chassi e Periféricos:** Verificação visual de gabinetes, conectores, fontes, cabos e acessórios quanto a trincas, amassados ou componentes soltos.
- **Auditagem de Etiquetas e Números de Série:** Conferência do Número de Série (Serial Number) impresso no chassi em relação à Nota Fiscal apresentada, garantindo a rastreabilidade individualizada dos ativos.
- **Verificação de Origem e Homologação:** Validação do registro/etiqueta de homologação da ANATEL nos equipamentos de comunicação sem fio e cibersegurança (Itens 9 e 10).
- **Documentação Técnica:** Aceitação de manuais, catálogos e folhetos técnicos (datasheets) do fabricante em **língua portuguesa ou inglesa**.

7.31.2. Etapa 2 – Testes de Validação e Hardware (Bancada Técnica)

- **Rotina de Energização e Diagnóstico de POST/Boot:** Submissão do equipamento ao primeiro arranque elétrico, verificando o correto encadeamento de Power-On Self-Test (POST) e ausência de alarmes visuais/sonoros nos LEDs de status de placas-mãe, fontes redundantes e controladoras de disco.

- **Validação do Sistema Básico e Firmware:** Acesso à interface de setup para checagem da versão de firmware instalada, confirmando a estabilidade da versão e a compatibilidade operacional com o ambiente.

7.31.2.1. Inventário de Hardware via Software/Comando:

- **Processador e Memória:** Confirmação da quantidade de núcleos, frequência e capacidade total da memória RAM declarada na proposta aceita.
- **Armazenamento:** Execução de rotina de leitura/escrita em discos/SSDs para verificação de integridade (SMART status) e validação da capacidade nominal informada.
- **Módulos de Rede e Interfaces:** Verificação de reconhecimento de todas as portas de rede Ethernet, SFP+ e placas de vídeo dedicadas exigidas no certame.

7.31.3. Etapa 3 – Testes Funcionais Específicos por Categoria de Item

7.31.3.1. Desktops, Notebooks e Monitores (Itens 1 a 6):

- Verificação do painel de exibição (testes de padrão de imagem para detecção de defeitos de exibição/pixels em monitores e telas de notebooks, observadas as tolerâncias da norma ISO /fabricante).
- Teste das saídas de áudio, microfone, conectores USB, HDMI/DisplayPort e teclado /touchpad.

7.31.3.2. Servidores e Armazenamento em Rack (Itens 7 e 8):

- **Testes de Redundância de Fontes:** Remoção física alternada dos cabos de alimentação das fontes de energia para validação do chaveamento automático em quente (hot-swap) sem desligamento do servidor.
- **Verificação da Interface de Gerenciamento Remoto:** Acesso à porta dedicada de gerência fora-de-banda (padrão IPMI ou solução equivalente de gerência remota do fabricante) para validação de acesso, credenciais e sensores do sistema.

7.32.3.3. Firewall NGFW em Alta Disponibilidade (Item 10):

- **Teste de Sincronismo e Failover (HA):** Montagem de bancada simulada com interconexão dos dois appliances em cluster (Ativo/Passivo), simulando a queda da unidade principal mediante desconexão de energia ou cabo de rede, aferindo se o tráfego assume na unidade secundária sem perda de sessão.
- **Ativação de Licenças e Assinaturas de Segurança:** Verificação no portal do fabricante do status de ativação das licenças de suporte, atualização de vacinas de segurança e prazo de garantia contratado.

7.31.4. Etapa 4 – Termo de Recebimento Definitivo

- **Critério de Aprovado:** A aprovação integral nos procedimentos descritos nas Etapas 1, 2 e 3 ensejará a lavratura do **Termo de Recebimento Definitivo (TRD)** assinado pela fiscalização do contrato.
- **Critério de Reprovação/Recusa:** A identificação de vícios físicos, divergência de componentes, falhas de hardware ou licenças não ativadas resultará na recusa do item, emitindo-se Notificação à Contratada para sanar as incorreções ou substituir o equipamento no prazo fixado no TR.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.33. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	**Descrição**	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.	
Meta a cumprir	**IAE <= 0**	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.	
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	**IAE = TEX – TEST** Onde: **IAE** – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; **TEX** – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. **TEST** – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.	
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.	

Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador **IAE**: Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB; De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso. Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis.	Multa de 0,5 % sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de (08) dias úteis.
		Após o limite de 05 dias úteis, aplicar-se-á multa de 5 % do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OFB)	Multa de 5 % sobre o valor da OFB para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.
		Multa de 10 % sobre o valor da OFB para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.
		Multa de 15 % sobre o valor da OFB para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.
		Multa de 20 % sobre o valor da OFB para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.
		Multa de 5 % sobre o valor do Contrato e Glosa de 30 % sobre o valor da OFB, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.
		Advertência.

N	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 5 % do valor total do Contrato.

8.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

8.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.4.4. Multa:

8.4.4.1.Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5**% (**zero vírgula cinco por cento**) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30**(**trinta**) dias

8.4.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.4.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.4.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas "**e**" a "**h**" de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "**c**", de **2**% (**dois** por cento) a **10** % (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**b**", de **2**% (dois por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**a**", de **2**% (**dois** por cento) a **10**% (**dez** por cento) do valor da contratação.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

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) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. 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 **5 (cinco)** dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **10 (dez)** dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **5 (cinco)** dias úteis.

9.5. 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.

9.6. 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 nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou 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.

9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. O prazo de que trata o item anterior 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 nº 14.133, de 2021.

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

9.12.1. o prazo de validade;

9.12.2. a data da emissão;

9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5. o valor a pagar; e

9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. 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 SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **5 (cinco)** dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA** de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, 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.

Cessão de Crédito

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

9.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **01/10/2026.**

9.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI[, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.34. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.35. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO** sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO.**

Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será INTEGRAL.

> 10.2.1. O fornecimento integral dar-se-á em remessa única para cada Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho (NE) emitida pela Contratante, **devendo a Contratada entregar a totalidade dos itens e quantitativos solicitados naquele pedido específico, no prazo estabelecido neste Termo de Referência**. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) permite que as contratações ocorram de forma fracionada ao longo da vigência da Ata, conforme a necessidade da Administração, mas cada pedido individual será atendido de forma integral.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Trata-se de contratação para registro de preços, e será adotado o critério de julgamento de **Menor Preço por Item e por Grupo**, sendo que o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

> 10.3.1. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços constante no item 1.1 deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

10.8. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

10.10. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.12. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

10.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

Qualificação Técnica

10.24. A qualificação técnica não será exigida por se tratar de aquisição de bens comuns de TIC, cuja comprovação de qualidade se dará na fase de aceitação, conforme critérios do item 7.

Disposições gerais sobre habilitação

10.25. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.26 Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.27. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.28. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.29. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R$ 833.401,15 (Oitocentos e trinta e três mil quatrocentos e um reais e quinze centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

11.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

11.3. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 0001/240128;

II) Fonte de recursos: 4126IC;

III) Programa de trabalho:233900;

IV) Elemento de despesa: 449052; e

V) Plano interno: 41260009-01.

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Cronograma Físico Financeiro

13.2**.** Por se tratar de contratação para fornecimento de bens por **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, com execução parcelada e sob demanda, o Cronograma Físico-Financeiro possui caráter meramente estimativo e indicativo das quantidades e valores globais previstos para o período de vigência da Ata de Registro de Preços. Tendo em vista que as aquisições estão condicionadas à superveniência das necessidades operacionais de TIC e à efetiva disponibilidade orçamentária do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), **não haverá cronograma com datas fixas de calendário nem desembolsos mensais predeterminados**.

13.3. A execução física e financeira ocorrerá de forma fracionada ao longo da validade da Ata, vinculando-se a liquidação e o pagamento à emissão formal de cada **Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) e/ou Nota de Empenho (NE)**, ou documento que os substitua, respeitados os prazos individuais de entrega fixados neste Termo de Referência contados a partir do recebimento formal do respectivo pedido pelo fornecedor.

Garantia da contratação:

13.4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista tratar-se de aquisição de bens com entrega imediata e sem pagamento antecipado, o que reduz os riscos de inexecução e amplia a competitividade do certame, conforme devidamente fundamentado no item correspondente do Estudo Técnico Preliminar (ETP nº 51/2026).

14. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

14.1. Fundamentação da Modelagem Adotada

14.1.1. Em observância ao art. 40, V, "b", da Lei nº 14.133/2021 e à Súmula nº 247 do TCU, a Equipe de Planejamento avaliou a divisibilidade do objeto, concluindo pela adoção de uma **modelagem híbrida**: parcelamento em itens individuais para a maior parte do objeto, com o agrupamento específico em dois lotes devidamente justificados.

14.1.2. Por se tratar de contratação para fornecimento de bens por Sistema de Registro de Preços (SRP), a execução sob demanda, o Cronograma Físico-Financeiro possui caráter meramente estimativo e indicativo das quantidades e valores globais previstos para o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

14.1.2.1. As aquisições estão condicionadas à superveniência das necessidades operacionais de TIC e à efetiva disponibilidade orçamentária do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), motivo pelo qual não haverá cronograma com datas fixas de calendário nem desembolsos mensais predeterminados.

14.1.2.2. Contudo, uma vez emitida a Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho (NE), o fornecimento dos itens nela discriminados dar-se-á de forma INTEGRAL, em remessa única, conforme disposto no item 10.3 deste Termo de Referência, respeitados os prazos de entrega estabelecidos.

14.2. Dos Itens Individuais (Parcelamento)

14.3.1. Os itens 5 a 14 são caracterizados como bens de informática com especificações técnicas autônomas e independentes (monitores, servidores, scanners, nobreaks, etc.). Cada um pode ser fornecido separadamente sem prejuízo da funcionalidade dos demais, não havendo interdependência técnica que exija a contratação de um único fornecedor. O parcelamento desses itens amplia a competitividade e permite a participação de fornecedores especializados.

14.3. Dos Agrupamentos em Lotes (Exceção Justificada)

14.3.1. O agrupamento é a exceção à regra do parcelamento e exige justificativa técnica e econômica. A manutenção dos Lotes 1 e 2 fundamenta-se nas seguintes razões:

- **Lote 1 (Itens 1 e 2 - Desktops Slim e Torre):** O agrupamento justifica-se pela necessidade de **padronização do parque tecnológico** (mesma marca, modelo e linha de suporte), pela **economia de escala** na aquisição conjunta de volume significativo de equipamentos (19 unidades) e pela **otimização logística** (entrega, instalação e garantia *on-site* centralizadas em um único fornecedor), evitando a pulverização de assistências técnicas.
- **Lote 2 (Itens 3 e 4 - Impressoras Multifuncionais A4 e A3):** O agrupamento fundamenta-se na **padronização de suprimentos** (ambas utilizam a tecnologia *EcoTank* de tanque de tinta) e na **economia de escala**. Ademais, o agrupamento viabiliza o enquadramento do objeto como **Lote Exclusivo para ME/EPP** (art. 48, I, da LC nº 123/2006), visto que o valor total do lote (R11.562,47)e´inferioraR11.562,47)e´inferioraR 80.000,00, promovendo a função social da licitação e a competitividade entre pequenos fornecedores.

14.4. Conclusão

A modelagem adotada (itens individuais + Lotes 1 e 2) atende plenamente aos preceitos da Lei nº 14.133/2021 e à Súmula TCU nº 247, garantindo a economicidade, a padronização e a competitividade do certame, em conformidade com as recomendações do Parecer Jurídico nº 00890/2026.

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

IVANILDO FARIA SANTIAGO

Integrante Requisitante

Assinou eletronicamente em 24/11/2026 às 14:32:32.

JACQUELINE DE MOURA FERREIRA DIAS

Integrante Administrativo

PROPERCIO GURGEL GUIDA JUNIOR

Integrante T´´´écnico

Assinou eletronicamente em 24/11/2026 às 14:33:15.